

<<基础工程>>

图书基本信息

书名：<<基础工程>>

13位ISBN编号：9787560544526

10位ISBN编号：7560544525

出版时间：2012-8

出版时间：西安交通大学出版社

作者：赵敏，王亮，邓祥辉 主编

页数：183

字数：286000

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>

<<基础工程>>

内容概要

《普通高等院校“十二五”规划教材：基础工程》根据土木工程专业本科教学的基本要求和工程设计的实用性要求，参照了现行规范、国内外基础工程研究的新技术、新工艺、新经验编写，全书共分5章，包括绪论，天然地基上的浅基础设计，桩基础，基坑工程和地基基础抗震。

全书内容简明扼要，重点突出，列举了大量的典型例题，便于读者掌握基础设计的知识。

《普通高等院校“十二五”规划教材：基础工程》既可作为各高等院校土木专业的教材，也可供相关专业师生或工程技术人员阅读参考。

<<基础工程>>

书籍目录

第1章 绪论

- 1.1 基础工程的研究内容
- 1.2 地基基础设计原则
 - 1.2.1 地基基础设计等级
 - 1.2.2 地基基础设计原则
 - 1.2.3 地基基础荷载取值规定
 - 1.2.4 地基基础常规设计方法
- 1.3 本课程的特点和学习要求

第2章 天然地基上的浅基础设计

- 2.1 概述
 - 2.1.1 地基基础设计内容与步骤
 - 2.1.2 浅基础的设计方法
- 2.2 浅基础的类型
 - 2.2.1 刚性基础
 - 2.2.2 柔性基础
 - 2.2.3 独立基础
 - 2.2.4 条形基础
 - 2.2.5 筏板基础
 - 2.2.6 箱形基础
 - 2.2.7 壳体基础
- 2.3 基础埋置深度的选择
 - 2.3.1 相邻建(构)筑物的影响
 - 2.3.2 建筑物的用途类型及荷载大小性质的影响
 - 2.3.3 工程地质和水文地质条件的影响
 - 2.3.4 土的冻胀影响
- 2.4 地基承载力确定
 - 2.4.1 按土的抗剪强度指标确定
 - 2.4.2 按地基载荷试验确定
 - 2.4.3 按《建筑地基基础设计规范》(GB 50007—2002), 公式确定
- 2.5 基础底面尺寸设计
 - 2.5.1 按持力层设计基底面积
 - 2.5.2 软弱下卧层验算
- 2.6 地基变形验算
 - 2.6.1 基本概念
 - 2.6.2 变形验算的内容
 - 2.6.3 关于允许变形值
- 2.7 刚性基础设计
 - 2.7.1 设计原则
 - 2.7.2 构造要求
 - 2.7.3 设计计算
- 2.8 独立基础设计
 - 2.8.1 构造要求
 - 2.8.2 设计计算
- 2.9 墙下钢筋混凝土条形基础设计
 - 2.9.1 设计原则

<<基础工程>>

- 2.9.2 构造要求
- 2.9.3 轴心荷载作用下的设计计算
- 2.9.4 偏心荷载作用下的设计计算
- 2.10 地基计算模型及文克勒地基上梁的计算
 - 2.10.1 文克勒地基上梁的分析
 - 2.10.2 柱下钢筋混凝土条形基础设计
 - 2.10.3 柱下交叉条形基础设计
- 2.11 筏板基础设计
 - 2.11.1 筏板基础的结构和构造
 - 2.11.2 筏板基础内力计算
- 2.12 箱形基础设计
 - 2.12.1 箱形基础的构造
 - 2.12.2 地基反力计算
 - 2.12.3 箱形基础内力分析
 - 2.12.4 结构强度计算
- 2.13 减轻建筑物不均匀沉降危害的措施
 - 2.13.1 建筑措施
 - 2.13.2 结构措施
 - 2.13.3 施工措施

思考题

练习题

第3章 桩基础

- 3.1 概述
- 3.2 桩的类型
 - 3.2.1 按承载状况分类
 - 3.2.2 按桩的使用功能分类
 - 3.2.3 按桩身材料分类
 - 3.2.4 按成桩方法分类
 - 3.2.5 按桩径大小分类
 - 3.2.6 按施工方法分类
- 3.3 单桩竖向承载力
 - 3.3.1 单桩竖向荷载传递机理及破坏模式
 - 3.3.2 单桩竖向承载力的确定
- 3.4 桩的抗拔承载力与水平承载力
 - 3.4.1 桩的抗拔承载力
 - 3.4.2 桩的水平承载力
- 3.5 群桩基础及其承载力
 - 3.5.1 群桩效应
 - 3.5.2 群桩荷载传递及变形
 - 3.5.3 群桩竖向承载力的确定
 - 3.5.4 群桩基础的沉降计算
 - 3.5.5 群桩的水平承载力确定
- 3.6 桩的负摩阻力
 - 3.6.1 负摩阻力的概念及产生条件
 - 3.6.2 负摩阻力的分布及中性点位置的确定
 - 3.6.3 负摩阻力的计算
 - 3.6.4 群桩的负摩阻力

<<基础工程>>

3.7 桩基础的设计

3.7.1 桩基础的设计方法

3.7.2 桩基础的设计步骤

3.7.3 桩端持力层的选择

3.7.4 桩型及截面尺寸的选择

3.7.5 桩的布置

3.7.6 桩基础的验算

3.7.7 桩身结构设计

3.7.8 承台结构设计

思考题

练习题

第4章 基坑工程

4.1 概述

4.1.1 基坑工程概念及现状

4.1.2 基坑工程设计内容

4.2 基坑支护结构型式及破坏类型

4.2.1 基坑支护结构型式分类

4.2.2 常用的支护结构介绍

4.2.3 支护结构的破坏类型

4.3 支护结构上的荷载计算

4.3.1 土压力与水压力

4.3.2 支护结构设计的荷载组合

4.4 桩墙式支护结构内力分析

4.4.1 悬臂式支护结构

4.4.2 单支点式支护结构

4.5 土钉墙内力分析

4.5.1 土钉墙构造

4.5.2 土钉抗拉承载力验算

4.5.3 土钉墙整体稳定性验算

思考题

练习题

第5章 地基基础抗震

5.1 地基震害及场地因素

5.1.1 地基震害

5.1.2 场地因素

5.2 天然地基基础抗震设计

5.2.1 地基基础抗震设计基本原则

5.2.2 天然地基基础抗震验算

5.3 桩基抗震验算

5.3.1 桩基抗震能力和常见震害

5.3.2 桩基抗震验算

5.3.3 桩基抗震构造措施

思考题

练习题

参考文献

<<基础工程>>

编辑推荐

《普通高等院校“十二五”规划教材：基础工程》参照最新版的行业规范、专著、教材和文献编写，是一本专业性较强的书籍，既可以作为工程专业学生的教材，也可以作为土建类设计、施工、管理技术人员查阅相关知识和工作的参考。

全书共分为5章，包括了绪论、天然地基上浅基础的设计、桩基础、基坑工程、地基基础抗震。

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>