

<<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。

## &lt;&lt;基础工程&gt;&gt;

## 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

## &lt;&lt;基础工程&gt;&gt;

- 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 柱下十字交叉条形基础设计
- 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

## &lt;&lt;基础工程&gt;&gt;

## 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>