

<<建筑地基沉降控制与工程实例>>

图书基本信息

书名：<<建筑地基沉降控制与工程实例>>

13位ISBN编号：9787112131761

10位ISBN编号：7112131766

出版时间：2011-7

出版时间：中国建筑工业出版社

作者：邱明兵

页数：189

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>

## <<建筑地基沉降控制与工程实例>>

### 内容概要

总结众多建筑工程施工或使用期间出现的质量事故，总能找到建筑地基沉降“失控”这一根源，由此警示工程师应关注建筑地基沉降而不仅仅是地基承载力；但建筑地基沉降呈双曲面特征并随时间、水环境而变化，难以用某个确定的沉降数值来表征，这给工程师带来极大困惑。

在对地基沉降预估达到某种精度之前，结构工程师或者岩土工程师应在“地基承载力验算”和“地基沉降计算”的基础上，把握“沉降控制”这一核心。

此外在建筑工程质量控制的全过程，如设计、审图、施工、检测、监理等，都应贯穿“沉降控制”这一要点才能较好的解决岩土工程中的疑难问题，为工程质量保驾护航。

《建筑地基沉降控制与工程实例》以“按地基沉降控制”为核心，详细论述了天然地基承载力与沉降的关系、桩基承载力与沉降的关系、沉降预估、沉降控制、结构—地基基础共同作用、桩基变刚度调平、独立基础与承台比较等相关内容，并辅以大量典型工程实例加以验证。这些案例在确定地基方案和设计全过程均以“沉降控制”为准绳，并验算了“地基承载力”和“地基沉降”，得到既安全又经济的优化结果，取得了较好的社会效益和经济效益，具有很好的指导和示范作用，可供广大工程技术人员参考借鉴。

《建筑地基沉降控制与工程实例》可供结构工程师、岩土工程师及大专院校相关专业师生参考使用。本书由邱明兵编著。

# <<建筑地基沉降控制与工程实例>>

## 书籍目录

### 第1章 地基承载力浅谈

- 1.1 引子
- 1.2 地基承载力涵义探讨
  - 1.2.1 地基承载力与上部结构的适应能力有关
  - 1.2.2 岩石地基承载力与基础埋深
  - 1.2.3 淤泥与淤泥质土地基承载力
  - 1.2.4 福建某住宅工程
  - 1.2.5 湛江某仓库
- 1.3 地基土承载力与强度指标的关系
  - 1.3.1 临塑荷载与临界荷载计算(条形基础)
  - 1.3.2 偏心荷载作用下地基土极限承载力
  - 1.3.3 有效配重宽度
- 1.4 地下水对地基土承载力的影响
  - 1.4.1 有效重度计算范围
  - 1.4.2 水稳定性
  - 1.4.3 某工程实例：地下水对地基承载力的影响
- 1.5 各类地基的承载力比较
- 1.6 地基土承载力与地基沉降变形的统一性
- 1.7 地基土承载力表
- 1.8 工程实例：云南××廉租房工程实例

#### 本章参考文献

### 第2章 建筑地基变形控制

- 2.1 地基沉降还是基础沉降
- 2.2 地基允许变形值的涵义
- 2.3 建筑地基沉降控制对策
- 2.4 地基土大变形失稳与对策
  - 2.4.1 黄土湿陷大变形
  - 2.4.2 软土地基大变形
  - 2.4.3 总结

#### 本章参考文献

### 第3章 地基沉降计算

- 3.1 土中应力
  - 3.1.1 均布矩形荷载作用于地面
  - 3.1.2 集中力作用于地面下一定深度
  - 3.1.3 考虑桩径影响的Mindlin解应力系数
- 3.2 天然地基沉降计算
  - 3.2.1 浅埋基础
  - 3.2.2 深埋基础
- 3.3 桩基础沉降计算
  - 3.3.1 群桩基础沉降计算要点
  - 3.3.2 沉降计算经验系数 的内涵
  - 3.3.3 某工程实例
  - 3.3.4 复合桩基沉降计算
- 3.4 减沉复合疏桩基础沉降计算
  - 3.4.1 概述

## <<建筑地基沉降控制与工程实例>>

3.4.2 减沉复合疏桩基础沉降计算要点

3.4.3 某工程实例

3.5 工程实例：唐山××住宅小区桩基础设计

3.5.1 工程概况

3.5.2 整体(结构-筏板-桩土)优化思路

3.5.3 沉降计算与沉降观测

3.5.4 解析

本章参考文献

第4章 结构-地基基础共同作用分析

4.1 结构与基础(筏板)的整体抗弯刚度

4.2 共同作用对上部结构的影响

4.3 上部结构—桩筏基础共同作用实用分析

4.3.1 均匀布桩共同作用的实用分析

4.3.2 变刚度布桩共同作用的实用分析

4.4 工程实例1：北京××工程桩基础共同作用分析

4.4.1 工程概况

4.4.2 拟建场地地质条件

4.4.3 主要技术问题及优化方案

4.4.4 承台结构承载力验算

4.4.5 沉降计算

4.4.6 共同作用分析

4.4.7 单桩竖向抗压静载试验

4.4.8 沉降观测

4.5 工程实例2：威海××工程地基处理共同作用分析

4.5.1 工程概况

4.5.2 工程地质条件

4.5.3 需要解决的问题

4.5.4 设计实施方案

4.5.5 共同作用分析

4.5.6 案例解析

4.6 工程实例3：哈尔滨××工程桩基础共同作用分析

4.6.1 工程概况

4.6.2 场地地质条件

4.6.3 桩选型与设计

4.7 工程实例4：河北××工程桩基础共同作用分析

4.7.1 工程概况

4.7.2 场地工程地质条件

4.7.3 解决措施

4.7.4 共同作用分析

4.8 工程实例5：唐山××工程桩基础共同作用分析

4.8.1 工程概况

4.8.2 场地工程地质条件

4.8.3 设计与计算

4.8.4 共同作用分析——17号楼

本章参考文献

第5章 单桩承载力

5.1 概述

## <<建筑地基沉降控制与工程实例>>

### 5.2 人工挖孔嵌岩桩

#### 5.2.1 护壁形式

#### 5.2.2 人工挖孔嵌岩桩适用条件

#### 5.2.3 竖向受压承载力性状

#### 5.2.4 单桩极限承载力标准值

### 5.3 后注浆灌注桩简述

### 5.4 抗浮桩设计

#### 5.4.1 抗浮设防水位的取值

#### 5.4.2 抗浮水头压力

#### 5.4.3 抗浮措施

#### 5.4.4 抗浮设计整体稳定安全度

#### 5.4.5 抗拔桩布置

#### 5.4.6 抗浮锚杆可否当做弹性支座

### 5.5 工程实例：广东××工程人工挖孔嵌岩桩设计

#### 5.5.1 工程概况

#### 5.5.2 挖孔桩设计

#### 5.5.3 总结

### 5.6 工程实例2：贵州××工程人工挖孔嵌岩桩设计

#### 5.6.1 工程概况

#### 5.6.2 场地地质条件

#### 5.6.3 承载力计算

#### 5.6.4 沉降观测

#### 5.6.5 总结

### 5.7 工程实例3：内蒙古××工程后注浆灌注桩设计

#### 5.7.1 工程概况

#### 5.7.2 场地工程地质条件

#### 5.7.3 常规设计

#### 5.7.4 案例解析

#### 5.7.5 方案比较

### 5.8 工程实例4：山东××工程后注浆灌注桩设计

#### 5.8.1 工程概况

#### 5.8.2 场地工程地质条件

#### 5.8.3 桩选型与设计

### 5.9 工程实例5：北京××工程抗浮桩设计(一)

#### 5.9.1 工程概况

#### 5.9.2 工程地质、水文地质条件

#### 5.9.3 抗浮桩设计方案

#### 5.9.4 抗浮计算

### 5.10 工程实例6：北京××工程抗浮桩设计(二)

#### 5.10.1 设计条件

#### 5.10.2 地基基础荷载计算

#### 5.10.3 单桩极限承载力

#### 5.10.4 桩基础设计与验算

#### 5.10.5 案例解析

#### 本章参考文献

## 第6章 独立基础与承台比较杂谈

### 6.1 基础跨厚比与基底反力分布

## <<建筑地基沉降控制与工程实例>>

6.2 偏心荷载作用下的地基承载力验算

6.3 纵筋配置

6.4 柱纵筋与基础锚固

6.5 受冲切与受剪切计算

6.6 锥形独立基础与锥形承台

6.7 筏板跨厚比与变刚度调平

本章参考文献

## <<建筑地基沉降控制与工程实例>>

### 编辑推荐

《建筑地基沉降控制与工程实例》针对不同场地上的不同建筑类型提出相应“控制措施”，通过近20个案例，探索一条以“沉降控制”思想为指导的优化设计之路。

这些案例在确定地基方案和设计全过程均以“沉降控制”为准绳，并验算了“地基承载力”和“地基沉降”，得到既安全又经济的优化结果，取得了较好的社会效益和经济效益，具有很好的指导和示范作用，可供广大工程技术人员参考借鉴。

本书作者邱明兵多年从事建筑结构、岩土工程、桥梁结构的设计和咨询工作，是国家注册土木工程师（岩土）、国家一级注册结构工程师。

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>