

<<变刚度群桩设计原理与工程应用>>

图书基本信息

书名：<<变刚度群桩设计原理与工程应用>>

13位ISBN编号：9787030304360

10位ISBN编号：7030304365

出版时间：2011-3

出版时间：科学出版社

作者：陈祥福，徐至钧 著

页数：266

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>

<<变刚度群桩设计原理与工程应用>>

内容概要

《变刚度群桩设计原理与工程应用》根据我国新颁布的《建筑桩基技术规范》(jgj 94—2008), 系统、全面地介绍变刚度群桩设计原理与工程应用。

《变刚度群桩设计原理与工程应用》共八章, 分别为导论、桩的受力性状与单桩承载力计算、群桩—承台和桩—土共同作用分析、变刚度群桩调子设计、群桩沉降计算与实测分析、空间变刚度群桩等沉降设计方法、变刚度群桩工程应用实例和变刚度群桩设计的技术经济分析。

《变刚度群桩设计原理与工程应用》内容丰富, 设计理念创新, 可供土木工程领域的设计、施工人员以及高等院校相关专业的师生参考。

<<变刚度群桩设计原理与工程应用>>

书籍目录

前言

第一章 导论

- 1.1 桩基技术现状
- 1.2 桩基础沉降研究的进展和问题
- 1.3 高层建筑桩箱(筏)基础沉降研究的进展
- 1.4 高层建筑桩基础沉降计算中存在的主要问题
- 1.5 《建筑桩基技术规范》(jgj 94—2008)新增内容
- 1.6 桩基概念设计
- 1.7 桩基础的受力特征与成桩工艺

第二章 桩的受力性状与单桩承载力计算

- 2.1 灌注桩的荷载性状
- 2.2 桩基竖向承载力计算
- 2.3 特殊条件下的桩基竖向承载力验算
- 2.4 群桩计算
- 2.5 群桩基础直接计算法
- 2.6 复合地基承载力的确定
- 2.7 桩基水平承载力与位移计算

第三章 群桩-承台和桩-土共同作用分析

- 3.1 桩基承台效应的试验实测
- 3.2 现场大比尺圆形桩基承台实测
- 3.3 桩基承台土反力实测
- 3.4 高层建筑的桩筏(箱)荷载分担的实测与计算
- 3.5 《建筑桩基技术规范》(jgj 94—2008)对承台效应的分析
- 3.6 地基处理中的复合桩基设计与实测测试分析
- 3.7 减沉复合疏桩基础的计算

第四章 变刚度群桩调平设计

- 4.1 基本思路
- 4.2 变刚度布桩的概念设计
- 4.3 关于桩筏、桩箱基础传统设计理念与方法的思考
- 4.4 碟形沉降和马鞍形反力分布的负面效应
- 4.5 试验验证
- 4.6 变刚度布桩设计的原则

第五章 群桩沉降计算与实测分析

- 5.1 基础沉降计算的数值方法
- 5.2 高层建筑深基础沉降研究进展和问题
- 5.3 超高层建筑深基础沉降计算中实用模型和计算参数
- 5.4 土的泊松比和变形模量的确定
- 5.5 按《建筑桩基技术规范》(jgj 94—2008)建筑桩基的沉降计算
- 5.6 高层建筑基础沉降计算与实测分析

第六章 空间变刚度群桩等沉降设计方法

- 6.1 群桩分析和实测数据中的一般规律和应用依据
- 6.2 变刚度群桩设计进展
- 6.3 空间变刚度群桩等沉降设计新方法及概念设计
- 6.4 空间变刚度群桩沉降计算
- 6.5 小结

<<变刚度群桩设计原理与工程应用>>

第七章 变刚度群桩工程应用实例

实例1：德国法兰克福展览大楼

实例2：北京京广中心大厦

实例3：海康供销社综合楼

实例4：某营业部楼变刚度群桩设计

实例5：南京工业大学图书馆

实例6：某办公楼工程实践与实测

实例7：储油罐基础采用变刚度群桩设计

第八章 变刚度群桩设计的技术经济分析

实例1：上海郊区某12层宾馆主裙连体建筑变刚度群桩技术经济分析

实例2：上海外高桥某12层办公楼技术经济分析

实例3：某高层综合楼技术经济分析

实例4：上海杨浦区某大厦主裙房连体结构

实例5：大型储罐基础桩基设计的技术经济分析

主要参考文献

<<变刚度群桩设计原理与工程应用>>

章节摘录

4) 在钻孔、冲孔、挖孔桩中,成桩后实施的压力灌浆取得了消除桩底沉渣隐患、改善桩端和桩周土性能以及提高承载力和减少沉降量的综合效果。

该技术由中国建筑科学研究院地基所发明以来,应用很广、效果显著。

仅数年间已在京、津、沪等十余个地区相继应用。

其所采用的工艺与管路等均有我国自己的特色。

5) 利用压浆概念还开发了钻孔压浆无砂混凝土桩(陶义发明)。

它不需泥浆护壁,不致产生断桩缩颈,不致残留沉渣。

施工方便,桩基承载力提高1.

5~2。

5倍,现已用于南北各地数百项工程中,效果很好。

6) 继上海宝钢一期工程打人3万余根钢管桩后,近年上海、浙江、江苏、广东等地一批电厂、码头、桥梁及高层建筑等又打人约3万余根钢管桩和H型钢桩,其中包括曾经是中国最高建筑的上海环球中心和上海金茂大厦(金茂大厦工程地上88层,地下3层,建筑面积28万m²,地面以上总高421m,桩深83m,桩径904mm,已于2001年建成),以及上海南浦、杨浦大桥等(杨浦大桥为当今世界跨径最大的双塔双索面斜拉桥,其跨径为602m,主塔高208m)。

由于钢管桩造价高昂,我国通常只在其他桩型确实不能胜任或工期十分紧迫等特殊情况下应用。例如,上海地铁一号线有3个车站位于淮海路闹市中心,为了尽量减少施工对该地交通和工商业等的影响,乃采用钢管桩,以加快进度。

……

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>