

<<建筑桩基概念设计与工程案例解析>>

图书基本信息

书名：<<建筑桩基概念设计与工程案例解析>>

13位ISBN编号：9787112118601

10位ISBN编号：7112118603

出版时间：2010-5

出版单位：中国建筑工业

作者：俞有炜

页数：139

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>

<<建筑桩基概念设计与工程案例解析>>

前言

本书旨在尝试将桩基设计提高到概念设计阶段,即在设计中既有清楚的概念指导,又有相应的工程实例可以参照比较,在理论指导下进一步联系实际。

桩基关系到整个建筑的生命安全,马虎不得。

书中着重介绍建筑结构基础设计的概念、经验,以期引导进入悟性和创造性的层面。

通过设计方案比较,从基本概念出发,力求理论联系实际和因地制宜地合理选用建筑结构的基础类型、桩型、成桩工艺以及优化布桩。

概念设计的目的是节约原材料、减少消耗资源、保护环境,从而达到安全可靠、实用经济的全面保障。

为此,在《建筑桩基技术规范》(JGJ94-2008)及上海市《地基基础设计规范》(DGJ08-11-1999)修订的时期,结合2007年9月11~14日于上海召开《第八届全国桩基工程学术年会》有关内容,决定重新把历年的桩基设计实例进行回顾整理,从实用性、可操作性出发,介绍经过实施的设计方案,再推荐一些有可行性的方案,进行综合比较,供广大设计工作者举一反三,达到抛砖引玉之目的。

书中着重介绍理论如何结合实际工程并附有一些数据和图表,对于理论知识作了简要说明,通过对不同类型工程的基础实例进行解剖和技术经济综合比较后做出正确设计方案。

设计方法主要根据概念简单手算,这样能具有更强的整体性和方向性。

为了精确计算所采用的电算程序由于有较多的人为假定因素而不含在本书内,但用电算取得数据是一种分析与判断的手段,在实际工程中可将手算与电算二者结合起来。

本书共分5部分,主要内容为第5部分中对于非常规设计的工程实例,重点介绍了如何选择设计方案。

一方面尽量全面地介绍设计思路,另一方面利用近代理论研究成果及各种施工新技术、新工艺(包括得到国家知识产权局推荐的实用新型专利),做可行性方案比较和优化设计。

对于工程实例介绍,尽可能的把有关的资料、数据、插图有选择地进行了说明,方便大家参考。

内容概要

本书以概念设计为主线，旨在尝试将桩基设计从一般设计提高到概念设计阶段，即在设计中既有清楚的概念指导，又有相应的工程实例可以参照比较，在理论指导下进一步联系实际。全书共分5章，前3章介绍桩基设计的一般设计和概念设计的主要内容，第4章总结了上海地区桩基设计经验，第5章对典型的桩基工程案例进行详细解析，使读者对于桩基概念设计全过程有一个全面的了解。

本书既可作为岩土和结构专业人员了解桩基概念设计的入门书，又可为从事建筑基础设计人员进行桩基设计提供参考和借鉴。

<<建筑桩基概念设计与工程案例解析>>

书籍目录

第1章 绪论 1.1 概述 1.2 岩土工程概念设计第2章 建筑桩基设计基本概念 2.1 桩基一般设计基本概念 2.1.1 桩基类型 2.1.2 桩基布置 2.1.3 基桩构造 2.2 其他相关概念 2.2.1 力学概念 2.2.2 土力学概念 2.3 桩基概念设计基本思想第3章 桩基概念设计步骤 3.1 方案设计 3.1.1 了解基本设计规定 3.1.2 了解功能要求 3.1.3 熟悉基本资料 3.2 初步设计 3.2.1 桩顶作用效应计算 3.2.2 桩基竖向承载力计算 3.2.3 单桩竖向承载力计算 3.2.4 沉降计算 3.2.5 桩基承台计算 3.3 设计优化 3.3.1 优化设计的步骤 3.3.2 典型的设计优化方法 3.4 施工检验 3.4.1 桩基工程施工检验 3.4.2 桩基工程监测第4章 上海地区的桩基础设计实践 4.1 概述 4.2 上海地区软土的工程性质 4.3 什么情况打桩?用什么桩?第5章 桩基概念设计案例解析 5.1 长短复合桩基的应用 5.1.1 上海浦东北蔡实业总公司综合办公楼(1998年) 5.1.2 上海浦东地区海富一期工程(2007年) 5.1.3 南京工业大学图书馆(长短桩塑性支承成功案例)(2004年) 5.1.4 江苏昆山国际商务中心区展示展销中心工程(2003年) 5.1.5 上海松江地区明方乐都大厦工程(2006年) 5.1.6 上海海运学校信息图书综合大楼(2008年) 5.1.7 上海绿地卢湾滨江项目新建工程(2008年) 5.1.8 云南玉溪华庭房地产开发项目工程(2006年) 5.2 混凝土预制方桩的应用 5.2.1 金陵东路外滩上海客运总站售票楼(1981年) 5.2.2 上海青浦地区小别墅(2005年) 5.3 预应力管桩加扩大头的应用 5.3.1 浙江临海工程——伟星·靖江花城(2003年) 5.3.2 浙江绍兴国际财富中心(2004年) 5.3.3 浙江桐乡春天花园一期工程(2004年) 5.4 后压浆钻孔灌注桩的应用 5.4.1 上海虹口区北外滩新外滩花苑工程(1998年) 5.4.2 上海浦东川沙地区工程(2001年) 5.4.3 上海天山路威宁路工程(2003年) 5.4.4 上海陆家浜路商住楼工程(2006年) 5.5 60m预应力空心方桩 5.5.1 虹桥宾馆(1983年)与银河宾馆(1985年) 5.5.2 陆家宅办公楼(1986年) 5.6 信息化施工 5.6.1 上海农展馆(1994年) 5.6.2 观海园工程(2001年) 5.6.3 上海浦东北蔡镇政府办公楼(1998年) 5.6.4 上海实业大厦(1993年) 5.6.5 上海鼓风机厂扩建工程(1974年) 5.7 建筑物修缮与基础加固 5.7.1 盘谷银行(1995年) 5.7.2 AIA友邦大厦(1996年) 5.7.3 上海绍兴路文艺出版社(2000年) 5.7.4 小结参考文献后记

章节摘录

概念设计是由分析到生成方案的一系列有序的、可组织的、有目标的设计活动。岩土工程越来越重视概念设计，狭义的概念设计可以理解为框架设计，从总体上勾划出设计框架，以备进一步细化。

广义的概念设计可以理解为一种设计思想。

工程设计领域包括人类在解决各种问题时对方案的构思和规划的一切活动。构思的目的是建立或产生解决问题的各种方案，而规划是对所有可用方案进行优选。从系统论的角度，岩土工程优化设计应分为两个阶段：一是符号推理性的工作，主要是方案设计工作；二是结构本身参数的优化，主要是数值计算工作，包括大量的计算、分析和参数的调整等。在设计方法学中，前者称之为概念设计，后者称之为细节设计或结构设计。

目前，对岩土工程概念设计有不同的理解。可初步认为在充分了解功能要求和掌握必要资料的基础上，通过设计条件的概化，首先根据方案的适宜性和有效性，施工的可操作性和质量的可控制性，环境限制和可能产生的负面影响、经济性等方面，先定性分析，从概念上选定一个或几个方案，然后进行必要的验算定量分析，再经过施工检验和监测，逐步完善设计。

可见，概念设计要从事物的总体上和本质上把握设计，对设计的最终效果有一个直观的了解。

概念设计，必须对原理有深刻的理解，有丰富的经验总结，有灵活的运作能力，总揽全局，掌握影响工程成败的关键，对设计的实施效果要有基本正确的估计。

概念设计，必须注意符合科学原理，不能犯概念性的错误。

概念不清，往往只看现象，不见本质，凭局部经验处理问题。

概念错了，可能犯原则性的错误。

概念清楚的人能透过现象，看到本质，举一反三，能自觉地运用理论和经验。

合格的岩土工程师不应盲目地照搬照抄规范，而应将其作为一种指南、参考，在实际设计中作出正确的选择。

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>