第一图书网, tushu007.com

<<软土地基基础工程典型案例>>

图书基本信息

书名：<<软土地基基础工程典型案例>>

13位ISBN编号：9787112116324

10位ISBN编号：7112116325

出版时间：2010-1

出版时间：中国建筑工业出版社

作者：林柏　等编著

页数：274

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

前言

改革开放以来，特别是近二十年来，我国的经济建设以前所未有的速度高速发展，城乡建设日新月异，各种高、重、大、新、奇、特的建筑不断涌现，土木工程行业面临着前所未有的挑战，同时大量的工程实践活动又积累了丰富的经验，其中不乏深刻的教训。
总结经验，吸取教训，避免重犯错误是业界共同发展的需要，是工程技术人员的责任与义务。
防止犯错误的方法之一，就是从自己与他人的失误工程中汲取教训。
由于失误工程毕竟不多，且有关失误工程的专业分析报道很少，一般媒体的报道又由于记者的非专业背景和新闻规律要求而缺少专业价值，于是设计人员很难逃脱重犯前人的错误来积累自己经验的怪圈。
为了少走弯路，提高水平，需要共享彼此的经验与教训。
本书通过数十个工程案例的剖析，将软土地区地基基础工程的常见失误与经验教训公诸于众，希望对青年工程师的经验积累和水平提高有所帮助。
这些经验教训，对工程设计人员、勘察人员、工程开发与管理人员、施工技术人员、科研人员，特别对初涉建筑工程领域的技术人员，无疑是很有价值的，甚至是宝贵的。
本书所述大多数工程案例都是按国家和地方现行标准的规定进行衡量的。
这些案例中除了倾斜和沉降量较大的工程外，不少案例的地基基础设计并未违反工程建设时的规范规定，即在当时并不属于设计失误。
需要着重指出的是，本书所述“失误案例”，不仅指设计人员违反规范规定造成的设计错误，更多的是讨论如何进行合理设计、优化设计。
有些失误案例是由于地质勘察报告的结论偏于不安全造成的，有些则属于设计与施工之间的配合问题。
因此，本书所述案例的设计“失误”并非单纯指技术上的失误，而是指更广泛意义上的欠优化与合理；从建设方的角度出发，是指设计方没有完全符合建设方的合理要求，存在可以改进、完善的情况。
如设计者未经细致地调查研究，直接采用勘察报告结论，导致设计的地基基础造价明显偏高，进而出现地基基础设计工作的反复，甚至造成另行委托设计的情况。
本书主要内容如下：第一章，“地基基础沉降计算方法”，对软土地区5层及以下建筑沉降计算问题、桩基础沉降计算方法的适用范围进行分析。
第二章，“天然地基”，结合失误案例，分析软土地区天然地基设计失误原因，提出对策，并涉及如何正确运用地质勘察报告的问题。

内容概要

防止犯错误的方法之一，就是从自己与他人的失误工程中汲取教训。
由于失误工程毕竟不多，且有关失误工程的专业分析报道很少，于是设计人员很难逃脱重犯前人错误来积累自己经验的怪圈。
本书通过对数十个工程案例的剖析，将软土地区地基基础工程的常见失误与经验教训公诸于众，希望对青年工程师的经验积累和水平提高有所帮助。
这些经验教训，对工程设计人员、勘察人员、工程开发与管理人员、施工技术人员、科研入员，特别是对初涉建筑工程领域的技术人员，无疑是很有价值的，甚至是宝贵的。

书籍目录

案例索引术语与符号说明第一章　地基基础沉降计算方法　1.1 引言　1.2　5层及以下建筑沉降计算　1.2.1　天津市建筑地基基础设计规范　1.2.2　福建省建筑地基基础设计规范　1.2.3　上海市建筑地基基础设计规范　1.2.4　江苏省南部地区建筑地基基础设计常规做法　1.2.5　浙江省建筑地基基础设计规范　1.2.6　国家建筑地基基础设计规范　1.2.7　比较分析　1.3　实体深基础法经验系数　1.3.1　案例分析　1.3.2　结论与建议　1.4　明德林应力公式法经验系数与适用范围　1.4.1 明德林应力公式法计算桩基沉降经验系数　1.4.2　明德林应力公式法的适用范围　1.5　沉降控制复合桩基计算方法适用范围　1.5.1　案例分析　1.5.2　复合桩基沉降计算的二元联立方程组法　1.6　等效作用分层总和法　1.6.1　等效作用分层总和法适用范围　1.6.2　案例分析　1.7　减沉复合疏桩基础计算　1.7.1　减沉复合疏桩基础沉降计算过程的推导　1.7.2　减沉复合疏桩基础计算法适用范围　1.8　承台效应系数　1.8.1　上海地区实测承台土抗力　1.8.2　福州地区实测承台土抗力　1.8.3　实测承台土抗力与承台效应系数第二章　天然地基　2.1 引言　2.2 5　层及以下建筑天然地基　2.2.1　概述　2.2.2　案例分析　2.2.3　对策研究 2.3　上海5层以上多层建筑　2.3.1　概述　2.3.2　案例分析　2.3.3　对策研究 2.4　杭州5层以上多层建筑　2.4.1　概述　2.4.2　案例分析　2.4.3　对策研究 2.5　宁波5层以上多层建筑　2.5.1　概述　2.5.2　案例分析　2.5.3　对策研究 2.6　上海高层建筑箱形基础　2.6.1　概述　2.6.2　案例分析　2.6.3　对策研究 2.7　半硬半软地基　2.7.1　概述　2.7.2　案例分析　2.7.3　对策研究第三章　软土复合地基与沉降控制复合桩基　3.1 引言　3.2　多层建筑的换填垫层地基　3.2.1　概述　3.2.2　案例分析　3.2.3　对策研究　3.3　建筑地基排水预压工程　3.3.1　概述　3.3.2　案例分析　3.3.3　对策研究　3.4　局部暗塘处理　3.4.1　概述　3.4.2　案例分析……第四章　桩基工程第五章　浅埋硬土区地基基础第六章　高层建筑桩筏（箱）基础承台板计算第七章　总结参考文献后记

章节摘录

计算；　　2.地基不均匀、建筑体型比较复杂、荷载差异较大或相邻影响显著的建筑物，应作沉降差或倾斜的验算；　　3.具有大面积或局部地面荷载的软土地基应作地面附加沉降验算；　　4.分期建造或相邻建筑可能发生非同步有害差异沉降时，应作施工期或使用期的沉降验算。

1.2.3 上海市建筑地基基础设计规范上海市标准《地基基础设计规范》DBJ08-11-1999：　　第4.1.1条天然地基设计计算应按承载能力极限状态验算地基承载力；同时应按正常使用极限状态验算地基变形。

第4.1.2条当天然地基土层厚度及性质均匀、无不良地质现象，且建筑物按第12章采取有关措施时，凡属下列情况之一者，可不验算地基变形：　　1.三层及三层以下一般民用建筑；　　2.吊车起重量小于等于10t的单层工业厂房；　　3.高度小于等于30m的烟囱，高度小于等于15m和容积小于或等于50m的水塔；　　4.有成熟经验或可靠依据时；　　5.对变形无严格要求时。

第12.2.1条在预估建筑物最终沉降量满足规范容许变形值条件下，宜充分利用表层褐黄色黏土层作为持力层及利用经过预压的场地作为建筑物的天然地基。

《地基基础设计规范》DBJ08-11-1999条文说明中第12.2.1条指出：　　上海的一些区域，浅部埋藏有粉性土，凡建造在此类区域的多层建筑，沉降量较小。

其他大部分地区在褐黄色黏性土层（俗称“硬壳层”）下就是淤泥质黏性土，建造在这类地区的多层建筑，若不经地基处理，沉降量一般偏大，小的为20～30cm，大的有50～70cm。

本条文基本保留了原规范第10.2.3条中关于利用浅部“硬壳层”作为浅基础持力层的提法，但加了一个前提，“预估建筑物最终沉降量满足规范容许变形值条件下”，这样一方面是沿袭上海地区的经验和习惯做法，另一方面强调了沉降验算。

1.2.4 江苏省南部地区建筑地基基础设计常规做法目前，江苏省尚无本省的建筑地基基础设计规范，临近上海的苏南地区，地质勘察报告中常将上海市标准《地基基础设计规范》DBJ08-11-1999列为参考规范，可以认为该规范在一定程度上能代表江苏南部软土地区的地基设计要求。

1.2.5 浙江省建筑地基基础设计规范　　浙江省标准《建筑地基基础勘察设计规范》J10252-2003：第3.0.2条地基基础设计，分别按下列规定进行计算和验算：　　1.所有建筑物的地基计算均应满足承载力计算的有关规定；　　2.基础设计等级为甲级、乙级的建筑物，均应按地基变形设计。

编辑推荐

共享经验，泛起弯路，提高水平。

第一图书网, tushu007.com

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