

<<地基基础加固工程技术手册>>

图书基本信息

书名：<<地基基础加固工程技术手册>>

13位ISBN编号：9787560949222

10位ISBN编号：7560949223

出版时间：2008-10

出版时间：华中科技大学出版社

作者：丁绍祥 编

页数：277

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>

## <<地基基础加固工程技术手册>>

### 前言

中国是世界上自然灾害频发的国家之一，其中台风、洪水和地震等灾害是造成国计民生重大损失的祸首。

尤其是2008年5月12日14时28分，发生在我国四川省汶川的里氏8.0级特大地震，造成了巨大的人员伤亡和财产损失，举国震恸，举世震惊。

这次地震直接夺去了八万多人民的生命，除了地震造成的次生灾害之外，其主要是由房屋建筑严重破坏和倒塌引起的，这些房屋建筑或是年久失修、结构构件老化严重，或是没有抗震设防或抗震烈度等级较低，或是存在建筑结构设计缺陷，或是本身的建筑工程质量不合格……同时，我们也看到一些建（构）筑物，虽然其本身最初的建筑质量不高，但是在震前采取了合理、有效的加固处理措施，在震后巍然屹立在废墟中，不仅没有遭受破坏或倒塌，而且仍然可以使用……痛定思痛，灾后的恢复与重建工作成为摆在政府、社会面前迫在眉睫、重中之重的话题。

一方面，如何采取行之有效的、强化灾区防震减灾能力的技术措施，提供强有力的建筑技术支撑和保障，是当前和今后建筑技术应该继续研究、发展和应用的重点；同时，由于我国地震灾害多发，对于更为广泛的、近期或远期、同样有着不同程度的地震灾害威胁的其他地区，建（构）筑物的抗震减灾工作更亟需我们去做。

另一方面，即使一些地区地震灾害发生的可能性较小，但目前，特别是经济欠发达的广大农村及地处偏远山区的一些城镇，普遍存在着大量的既有建筑工程质量状况较差或年久失修、安全性和使用性能都很差的建（构）筑物，这些建（构）筑物都极大地威胁着人民的生命、财产安全。

2008年初南方的雨雪冰冻灾害以及这次四川特大地震的经验教训，都已经引起了各级政府及建设主管部门的极大关注和重视，尤其对于量大面广的中小学建筑专门进行了普查且采取相应的措施。因此，建筑加固技术不仅是对受震灾破坏和危及地区的建（构）筑物十分重要，并且对所有的非震害地区的、存在安全使用隐患的建（构）筑物也极其重要。

建筑加固技术无论在当今还是在今后，都是建筑技术发展的重要内容。

## <<地基基础加固工程技术手册>>

### 内容概要

本套丛书共分为四个分册：《地基基础加固工程技术手册》、《砌体结构加固工程技术手册》、《混凝土结构加固工程技术手册》和《钢结构加固工程技术手册》，基本上涵盖了当前既有建(构)筑物中常见的工业与民用建筑结构类型；选用的加固技术先进、成熟、经济合理，对我国的广大抗震设防地区和一般地区都有相当的实用性和可操作性。

在参考使用时，尚应符合国家、行业、地方的建筑鉴定加固和抗震鉴定加固相关技术标准、规范的要求。

## <<地基基础加固工程技术手册>>

### 作者简介

丁绍祥，高级工程师。  
原国家建设部抗震办公室处长。  
现受聘于中华人民共和国住房和城乡建设部，参与建筑市场、城乡规划、房地产业、风景名胜等的建设稽查工作。

曾在我国的抗震防灾管理工作岗位上服务近二十年，参加过澜沧—耿马地震、大同一阳高地震、内蒙古包头地震、新疆乌恰、伽师地震以及日本阪神地震、前南斯拉夫斯科普里地震等的震害调查；曾参与组织编写过《抗震防灾对策》和《中国抗震防灾图集》等文献，撰写过《中国农村震灾教训与对策》、《阪神大地震告诉我们什么?》等数篇文章。

## &lt;&lt;地基基础加固工程技术手册&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 地基基础的鉴定和计算 1.1 地基与基础鉴定 1.1.1 民用建筑可靠性鉴定要求 1.1.2 地基基础的鉴定 1.2 既有建筑地基基础计算 1.2.1 地基承载力计算 1.2.2 地基变形计算

第2章 地基基础对建筑物的影响 2.1 地基特性及对建筑物的影响 2.1.1 地基与地基事故 2.1.2 地基特性及事故处理措施 2.1.3 地基工程事故分析 2.2 基础工程事故分析 2.2.1 基础错位 2.2.2 基础变形 2.2.3 基础孔洞 2.2.4 设备基础事故

第3章 地基与基础加固技术 3.1 地基基础托换技术 3.1.1 地基基础托换技术分类及工作程序 3.1.2 地基托换前的准备工作 3.1.3 地基托换技术方案选择 3.2 灌浆技术加固地基 3.2.1 浆液材料 3.2.2 灌浆技术的选择与设计的要求 3.2.3 灌浆加固施工 3.3 加大基础底面积加固法 3.3.1 混凝土套或钢筋混凝土套加大基底面积 3.3.2 改变基础形式 3.4 基础加深 3.4.1 墩式托换基础施工步骤 3.4.2 墩式托换基础设计要点 3.4.3 墩式托换适用范围及其优缺点 3.5 锚杆静压桩法加固技术 3.5.1 锚杆静压桩加固特点 3.5.2 锚杆静压桩设计 3.5.3 锚杆静压桩托换加固与纠领加固施工 3.5.4 锚杆静压桩加固的质量检验 3.6 树根桩法加固技术 3.6.1 树根桩的设计及布置 3.6.2 树根桩施工 3.6.3 树根桩加固优点 3.7 石灰桩和灰土桩加固地基基础 3.7.1 石灰桩加固地基基础 3.7.2 灰土桩加固地基 3.8 碎(砂)石桩加固地基 3.8.1 碎(砂)石桩技术概述 3.8.2 碎(砂)石桩的加固原理 3.8.3 碎(砂)石桩的设计要求 3.8.4 碎(砂)石桩的施工要点 3.9 水泥粉煤灰碎石桩(CFG)加固地基 3.9.1 碎石桩与CFG桩的比较 3.9.2 CFG桩的材料配合比及其力学性能 3.9.3 CFG桩的加固机理 3.9.4 CFG桩的设计计算 3.9.5 CFG桩的施工要点 3.9.6 CFG桩的质量检验 3.10 坑式静压桩加固地基 3.10.1 坑式静压桩分类 3.10.2 坑式静压桩设计 3.10.3 坑式静压桩施工 3.10.4 坑式静压桩检验.....

第4章 建筑物纠倾与加固技术 第5章 地基与基础抗震加固参考文献

## 章节摘录

第2章 地基基础对建筑物的影响      2.1 地基特性及对建筑物的影响      2.1.1 地基与地基事故  
既有建筑地基事故大多发生在软土地基、湿陷性黄土地基、人工填土地基、膨胀土地基和土岩组合地基上。

既有建筑地基事故的发生多是由于勘察、设计、施工或使用不当而造成的。

1. 勘察原因      属于勘察方面的原因有未经勘察；或虽经勘察，但勘察不周，勘探点数量不够，因而未能发现局部软弱土层、特殊土、沟、塘、古河道、墓穴、岩溶、土洞等不良地质现象；土的取样、室内试验或原位测试操作失误，以致所提供的土的物理力学性指标或技术参数失实，造成对岩土工程分析评价不当等。

2. 设计原因      属于设计方面的原因有未能根据建筑物上部结构类型、荷载大小及使用要求，结合地层结构和土质条件等，选用合理的地基类型和基础型式；对地基承载力值选用不当，未考虑地基变形和不均匀变形有可能对建筑物造成的危害和采取相应的预防措施；设计前对地下水位的升降和地下水补给估计不正确；或由于现场为新近堆筑的填土而引起桩的负摩擦力，或设计时忽视了大面积的地面荷载对邻近柱基的影响；对于特殊土，未能针对其工程特性采取相应的上部结构措施或地基处理措施等。

3. 施工原因      属于施工方面的原因有深基坑开挖引起邻近既有建筑地基变形或失稳；桩基施工的挤土效应或振动效应造成邻近既有建筑的影响；人工降低地下水位造成邻近既有建筑的沉降或不均匀沉降；地下工程施工对既有建筑造成的影响等。

4. 使用原因      属于使用方面的原因有上下水管道渗漏造成地基土受水浸泡而使既有建筑产生附加沉降或不均匀沉降等。

<<地基基础加固工程技术手册>>

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>