

<<建筑物鉴定加固与增层改造>>

图书基本信息

书名：<<建筑物鉴定加固与增层改造>>

13位ISBN编号：9787112102051

10位ISBN编号：7112102057

出版时间：2008-11

出版时间：中国建筑工业出版社

作者：黄兴棣 主编

页数：746

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>

<<建筑物鉴定加固与增层改造>>

内容概要

本书以现行国家标准、规范、规程为依据，总结了我国近20余年来工程加固领域的研究成果、加固改造新技术和工程实践经验。

全书共14章，阐明了结构可靠性基本概念、建筑物鉴定加固改造的意义、发展现状及前景；叙述了结构现场检测的原理、技术和方法，可靠性鉴定的现行国家标准、鉴定程序、原理和方法，结构加固的基本原则；分章论述了混凝土结构、砌体结构、钢结构、木结构、地基基础加固的理论、技术、设计计算方法及施工要点并附有算例和工程案例；着重论述了建筑物增层与改造工程的原则、技术思路、设计计算、构造措施及施工要求等并附有大量工程实例；分章阐明了建筑结构抗震鉴定与加固技术特点、火灾后建筑结构鉴定与加固技术以及古建筑与历史（近现代）保护性建筑鉴定与加固特点等特殊问题，附有较多工程实例。

全书内容编排合理，条理清晰，系统全面，具有科学性、理论性、实用性和针对性，观点鲜明，论据充分，取材可靠。

本书可供工程结构设计人员、工程加固施工技术人员与管理人员、工程质量监督管理人员、高等院校和科研院所的相关专业人员学习参考。

<<建筑物鉴定加固与增层改造>>

书籍目录

第1章 概论 1.1 建筑物鉴定与加固的必要性及其意义 1.1.1 导致建筑物不平衡的主要因素
1.1.2 建筑物鉴定加固的必要性及其意义 1.2 建筑物鉴定与加固的发展现状及展望 1.2.1 三个发展阶段
1.2.2 发展前景 1.3 建筑物可靠性鉴定综述 1.3.1 建筑结构可靠性基本概念 1.3.2 结构可靠度研究概况
1.3.3 建筑物可靠性鉴定概述 1.4 建筑结构加固技术综述 1.4.1 结构加固学与加固技术
1.4.2 结构加固的分类 1.4.3 结构加固新技术简述 1.5 建筑物增层改造技术综述 1.5.1 概述
1.5.2 建筑物增层技术简述 1.5.3 建筑物改造技术简述 参考文献第2章 结构现场检测 2.1 概述
2.1.1 检测范围和分类 2.1.2 检测工作程序与基本要求 2.1.3 检测方法和抽样方案 2.1.4 检测报告
2.1.5 检测单位和检测人员 2.2 混凝土强度检测 2.2.1 回弹法 2.2.2 钻芯法 2.2.3 后装拔出法
2.3 混凝土缺陷和裂缝检测 2.3.1 裂缝和外观质量评定 2.3.2 超声检测设备 2.3.3 浅裂缝检测
2.3.4 深裂缝检测 2.3.5 不密实区和空洞检测 2.3.6 混凝土结合面质量检测 2.3.7 表面损伤层检测
2.4 钢筋位置与锈蚀程度检测 2.4.1 钢筋位置与保护层厚度检测 2.4.2 钢筋锈蚀程度检测
2.5 钢结构的非破损检测 2.6 砌体强度检测 2.6.1 原位轴压法 2.6.2 扁顶法
2.6.3 原位单剪法 2.6.4 原位单砖双剪法 2.7 砌体砂浆强度检测 2.7.1 推出法
2.7.2 筒压法 2.7.3 回弹法 2.7.4 射钉法 2.7.5 贯入法 2.8 结构的静载试验 2.8.1 试验加载方法
2.8.2 预制构件支承方式 2.8.3 试验数据量测方法 2.8.4 荷载试验操作步骤 2.8.5 数据处理与结果判定
参考文献第3章 建筑结构可靠性鉴定 3.1 概述 3.1.1 鉴定分类 3.1.2 鉴定程序和内容
3.2 民用建筑可靠性鉴定 3.2.1 鉴定评级标准 3.2.2 构件安全性鉴定评级 3.2.3 子单元安全性鉴定评级
3.2.4 鉴定单元安全性评级 3.2.5 子单元正常使用性鉴定评级第4章 建筑结构加固的基本原则第5章 混凝土结构加固技术第6章 砌体结构加固技术第7章 钢结构加固技术第8章 木结构加固技术第9章 预应力加固技术第10章 增层与改造工程技术第11章 地基基础加固技术第12章 建筑结构抗震鉴定与加固技术第13章 火灾后建筑结构鉴定与加固技术第14章 古建筑与历史(近现代)保护性建筑的鉴定与加固技术

<<建筑物鉴定加固与增层改造>>

章节摘录

第1章 概论 1.1 建筑物鉴定与加固的必要性及其意义 一个成功的新建建筑工程之所以是安全可靠的，实际上是设计者在一定的经济条件下巧妙地将其所受到的各种作用与其自身的抗力取得一种满意的平衡。

随着时间的推移，建筑物的这个平衡被打破，则将不可避免地逐渐丧失其功能，以至于完全失效。因而人们往往说，已有建筑物在长期的自然环境和环境作用下将逐渐损坏，其功能将衰减甚至丧失，这是一个不可逆的客观过程。

实际上，这是建筑物由平衡到不平衡的过程。

如果能够科学而又准确地揭示这种损坏的规律和程度，并及时地采取有效的处理措施，即建立新的平衡，则可以达到延长建筑物的有效使用期的目的。

现在我们可以得到这样一个结论：研究已有建筑物可靠性鉴定与加固技术，实质上是一个貌似简单实为复杂的“平衡—不平衡—再平衡”的科学命题。

本节着重分析研究导致建筑物由“平衡—不平衡”的主要因素，以及由“不平衡—再平衡”亦即建筑物鉴定加固的必要性及其意义。

1.1.1 导致建筑物不平衡的主要因素 一个新建的、具有结构功能和使用功能并符合规范要求的可靠度的建筑物，在长期的使用过程中，由于种种不利因素的作用，将逐渐损坏，以致丧失其功能，即由“平衡—不平衡”，究其原因，归纳起来大致有以下因素。

1.1.1.1 自然因素 建筑物的材料和结构，经过大自然长期的风吹雨打、雪冻和暴晒的侵袭，会逐渐丧失其原有的质量、性能和功效，即人们常说的风化和老化。

这是一个不可逆的自然规律，也可以说是建筑物一种正常的耗损和折旧。

1.1.1.2 环境因素 恶劣的使用环境是引起建筑物结构缺陷和损坏的又一个主要因素。

建筑物在长期的劣化环境条件下，外部介质每时每刻都在侵蚀结构材料，导致其组成材料的劣化，工程结构的功能将渐被削弱，甚至丧失。

按照劣化作用的性质来分，外部环境因素对建筑结构的侵蚀作用一般可分为三类： 1.物理作用如高温、高湿、温湿交替变化、冻融、粉尘及辐射等因素对结构材料的劣化。

2.化学作用 如含有酸、碱或盐等的化学介质的气体或液体、一些有害的有机材料、烟气等侵入结构材料内部，产生化学作用而引起材料组成成分的不利变化。

<<建筑物鉴定加固与增层改造>>

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>