

《建筑物检测鉴定和加固》

图书基本信息

书名：《建筑物检测鉴定和加固》

13位ISBN编号：9787030308450

10位ISBN编号：703030845X

出版时间：2011-6

出版社：科学出版社

页数：217

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《建筑物检测鉴定和加固》

内容概要

《建筑物检测鉴定和加固》围绕建筑物的可靠性鉴定和加固，在介绍现行标准规范的同时，重点阐述了建筑物检测、鉴定、加固的基本原理和方法，包括建筑物的可靠性鉴定、建筑物及其使用条件的调查、各类结构构件的检测、建筑物的维修加固等内容，融入了国内外最新的研究成果和长期工程实践的经验总结，包括作者在修订国家标准《工业建筑可靠性鉴定标准》（gb50144-2008）、《工程结构可靠性设计统一标准》（gb50153-2008）过程中的研究成果。为拓宽视野，对《结构设计基础——既有结构评定》（iso 13822：2003）等国际标准亦做了必要的介绍。

《建筑物检测鉴定和加固》可作为土木工程专业的教材，亦可供从事建筑物检测、鉴定、维修、加固、改造以及工程质量事故、灾害事故处理的工程技术人员和管理人员使用。

书籍目录

前言

第一章 绪论

- 1.1 建筑维修改造业的发展
- 1.2 建筑物可靠性工程
- 1.3 鉴定方法和检测、加固技术的发展
 - 1.3.1 鉴定方法
 - 1.3.2 检测技术
 - 1.3.3 维修、加固、改造理论和技术

第二章 建筑物可靠性鉴定

- 2.1 基本思想
- 2.2 建筑物可靠性评定体系
 - 2.2.1 评定对象
 - 2.2.2 评定项目
 - 2.2.3 评定体系
- 2.3 建筑物可靠性评定方法
 - 2.3.1 可靠性等级
 - 2.3.2 基本评定方法
 - 2.3.3 评定方法的选择
- 2.4 建筑物可靠性分析
 - 2.4.1 基本分析内容
 - 2.4.2 结构力学分析和校核的基本原则
 - 2.4.3 力学分析方法和计算模型
 - 2.4.4 自重和材料强度标准值的统计推断
- 2.5 地基安全性和适用性的评定
 - 2.5.1 地基安全性的评定
 - 2.5.2 地基适用性的评定
- 2.6 上部承重系统安全性的评定
 - 2.6.1 承重构件安全性的评定
 - 2.6.2 结构整体性的评定
 - 2.6.3 上部承重系统安全性的综合评定
- 2.7 上部承重系统适用性的评定
 - 2.7.1 承重构件适用性的评定
 - 2.7.2 上部承重系统适用性的综合评定
- 2.8 围护系统适用性的评定

第三章 建筑物及其使用条件的调查

- 3.1 调查步骤和途径
 - 3.1.1 调查步骤和工作内容
 - 3.1.2 调查途径
- 3.2 使用条件的调查
 - 3.2.1 环境
 - 3.2.2 荷载和作用
- 3.3 地基勘探
- 3.4 地基沉降和建筑物变形的观测
 - 3.4.1 地基沉降和基础倾斜
 - 3.4.2 建筑物倾斜
 - 3.4.3 受弯构件挠度
- 3.5 结构动力特性和反应的测试

- 3.5.1 测试内容
- 3.5.2 测试设备
- 3.5.3 结构动力特性的测试
- 3.5.4 结构动力反应的测试

第四章 钢筋混凝土构件的检测

4.1 主要特点和检测内容

- 4.1.1 材料特性
- 4.1.2 构件缺陷和损伤
- 4.1.3 构件破坏形式
- 4.1.4 检测内容

4.2 材料强度

- 4.2.1 混凝土强度
- 4.2.2 钢筋性能和配置

4.3 质量缺陷和损伤

- 4.3.1 质量缺陷
- 4.3.2 裂缝
- 4.3.3 混凝土腐蚀
- 4.3.4 混凝土冻融
- 4.3.5 钢筋锈蚀
- 4.3.6 高温损伤

4.4 结构性能和工作应力

- 4.4.1 结构性能
- 4.4.2 工作应力

4.5 施工偏差与变形

- 4.5.1 施工偏差
- 4.5.2 构件变形

第五章 钢构件的检测

5.1 主要特点和检测内容

- 5.1.1 主要特点
- 5.1.2 构件破坏形式
- 5.1.3 连接破坏形式
- 5.1.4 检测内容

5.2 钢材性能

5.3 质量缺陷和损伤

- 5.3.1 加工和制作缺陷
- 5.3.2 焊接连接缺陷
- 5.3.3 螺栓连接缺陷
- 5.3.4 局部损伤和破坏

5.4 施工偏差和变形、振动

- 5.4.1 制作和安装偏差
- 5.4.2 构件变形和振动

第六章 砌体构件的检测

6.1 主要特点和检测内容

- 6.1.1 主要特点
- 6.1.2 失效形式
- 6.1.3 检测内容

6.2 砌体强度的测试

- 6.2.1 测试方法
- 6.2.2 直接测试法

- 6.2.3 间接测试法
 - 6.2.4 砌体强度的推定
 - 6.3 质量缺陷和损伤
 - 6.3.1 砖外观质量
 - 6.3.2 砌筑质量
 - 6.3.3 裂缝
 - 6.3.4 耐久性损伤
 - 6.4 施工偏差
- 第七章 建筑物的维修和加固
- 7.1 基本原则与方法
 - 7.1.1 主要特点和基本原则
 - 7.1.2 基本方法
 - 7.2 增大截面法
 - 7.2.1 钢筋混凝土构件
 - 7.2.2 钢构件
 - 7.3 外粘型钢法
 - 7.3.1 加固形式
 - 7.3.2 加固验算
 - 7.4 外加预应力加固法
 - 7.4.1 加固形式与原理
 - 7.4.2 加固计算
 - 7.4.3 构造要求
 - 7.4.4 施工要求
 - 7.5 粘贴钢板法
 - 7.5.1 主要特点和破坏特征
 - 7.5.2 加固计算
 - 7.5.3 构造要求
 - 7.5.4 施工要求
 - 7.6 粘贴碳纤维复合材料法
 - 7.6.1 主要特点和破坏形式
 - 7.6.2 加固计算的基本原则与方法
 - 7.6.3 施工要求
 - 7.7 增设支点法
 - 7.7.1 加固形式
 - 7.7.2 加固计算
 - 7.8 植筋技术
 - 7.8.1 植筋设计基本规定
 - 7.8.2 植筋锚固计算
 - 7.8.3 构造规定
 - 7.9 裂缝修补技术
 - 7.9.1 混凝土构件的裂缝修补
 - 7.9.2 钢构件的裂纹修补

主要参考文献

《建筑物检测鉴定和加固》

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：www.tushu000.com