

<<工程事故分析与处理>>

图书基本信息

书名：<<工程事故分析与处理>>

13位ISBN编号：9787030183460

10位ISBN编号：7030183460

出版时间：2002-7

出版时间：科学出版社

作者：崔千祥，张耀军主

页数：293

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>

## <<工程事故分析与处理>>

### 前言

改革开放以来,我国的建筑业呈现出欣欣向荣的新气象。随着大规模基本建设的开展,建筑业将逐步成为国民经济的支柱产业之一。

建筑工程质量的优劣,是直接关系国家和人民生命财产的重大问题。近年来,我国的建筑和结构的设计、施工技术和管理水平都有了很大的发展和提高,但由于各方面的原因,建筑工程质量仍存在许多问题,重大工程事故时有发生。

在已有的建筑物中,很多是20世纪六七十年代建造的。经过几十年的使用,已有不同程度的损伤或老化,有的已不能满足使用要求。对这些建筑物予以加固和改造,使其继续发挥效益,是摆在建筑业面前的重要问题。

综上所述,工程质量事故是建筑工程的设计、施工和使用中较常见的问题。正确处理工程质量事故,既是搞好工程建设的需要,更是一个称职的工程技术人员必须掌握的一项基本技能。

根据高职高专的教育特点,结合社会对技术人才的要求,本着提高学生素质和技能的原则,在多年教学实践的基础上,我们编写了《工程事故分析与处理》。

书中内容力求具有针对性和实用性,并能反映建筑技术的最新成果。本书由崔千祥担任主编,刘经强、周翠玲、王志军担任副主编。参加本书编写的有:山东农业大学崔干祥(第二、七章),刘经强(第六章),周翠玲(第一、八章);河北邢台职业技术学院王志军(第四章4.1~4.6节);华北矿业高等专科学校李维安(第四章4.7~4.9节);华北航天工业学院李兵(第五章);山东大学张敬明(第三章)。

同济大学徐伟教授审阅了本书,提出许多宝贵意见,特在此表示衷心的感谢。

本书编写过程中,得到了有关院校老师的大力帮助,参考了许多文献,并引用了有关书刊中的资料,谨向这些老师和文献的作者表示感谢。

由于水平所限,书中难免有不妥和错误之处,敬请读者批评指正。

## <<工程事故分析与处理>>

### 内容概要

《工程事故分析与处理(第2版)》为《全国高职高专土木工程专业系列规划教材》之一。书中系统地介绍了建筑工程事故的类别、原因分析及处理方法等。

内容包括：建筑物的检测和可靠性鉴定；地基、基础工程的事故处理；钢筋混凝土结构事故处理；砌体结构事故处理；钢结构事故处理；渗漏事故处理；旧房的增层与改造等。

全书内容密切联系实际，针对工程中常见的质量事故，详尽地分析了其原因及处理方法，并列举了一些工程实例。

《工程事故分析与处理(第2版)》可作为高等工程专科学校、高等职业技术学院、成人教育学院等的土木工程专业的教材或教学参考书，也可供勘察设计、建筑施工、建设监理和房屋修缮及管理的人员使用。

## <<工程事故分析与处理>>

### 书籍目录

第二版前言 第一版前言 第一章 绪论 1.1 工程质量事故类别与常见原因 1.2 质量事故处理的任务与特点 1.3 质量事故处理的原则与要求 1.4 事故处理的程序与主要内容 思考题 第二章 建筑物的检测和可靠性鉴定 2.1 钢筋混凝土结构的检测 2.2 砌体结构检测 2.3 建筑物的沉降观测 2.4 建筑结构的可靠性鉴定 思考题 第三章 地基、基础工程事故处理 3.1 地基工程事故类别、特征及其效应 3.2 地基工程事故的原因 3.3 地基工程事故的分级标准和处理方案选择 3.4 建筑物的基础加固 3.5 桩式托换 3.6 建筑物地基的加固 3.7 基础工程事故处理 思考题 第四章 钢筋混凝土结构事故的处理 4.1 钢筋混凝土梁、板结构承载力不足的原因及表现 4.2 改变受力体系加固法 4.3 增大截面加固法 4.4 增补受拉钢筋加固法 4.5 粘贴钢板加固法 4.6 施加预应力加固法 4.7 承载力加固的其他方法 4.8 碳纤维布加固法 4.9 钢筋混凝土柱的加固 4.10 混凝土裂缝的处理 思考题 第五章 砌体结构事故处理 5.1 砌体裂缝的种类及原因分析 5.2 砌体裂缝的处理 5.3 砖砌体的承载力及稳定性加固 思考题 第六章 钢结构事故的处理 6.1 钢结构的缺陷 6.2 钢结构事故种类及表现 6.3 钢结构的加固方法 6.4 钢结构裂纹的修复 思考题 第七章 渗漏事故处理 7.1 密封堵漏材料 7.2 屋面渗漏事故处理 7.3 墙面渗漏事故处理 7.4 厨房、卫生间渗漏事故处理 7.5 地下室渗漏事故处理 思考题 第八章 旧房的增层和改造 8.1 概述 8.2 旧房增层方法及设计 8.3 旧房改造 思考题 第九章 建筑工程事故实例 9.1 地基、基础事故 9.2 梁、板结构事故 9.3 砌体结构事故 9.4 上海地铁地下结构渗漏事故及处理 9.5 其他事故 思考题 参考文献

## 章节摘录

4. 钻芯法 (1) 适用范围 钻芯法是使用钻芯机直接从结构上钻取芯样, 进行压力试验, 根据芯样的抗压强度推定混凝土强度的一种半破损检测方法。

其结果直观可靠, 能真实地反映结构混凝土的质量。

这种方法不仅可以直接检验混凝土的抗压强度, 还可以在芯样上发现施工时造成的缺陷。

由于钻芯法对结构有所损伤, 钻芯的位置应选择结构受力小、没有钢筋和预埋铁件的部位, 而且应考虑取样的代表性。

另外, 因钻芯法试验费用较高, 所以不提倡将其作为结构强度的全面检测方法。

建议将钻芯法与其他非破损方法结合使用。

一方面利用非破损方法来减少钻芯的数量, 另一方面又利用钻芯法来提高非破损方法的可靠性。

《钻取芯样法测定结构混凝土抗压强度技术规程》(GB50308-99) 中规定的适用钻取芯样检测混凝土强度的场合如下:

- 1) 对试块抗压强度测试结果有怀疑时。

- 2) 因材料、施工或养护不良而发生质量问题时。

- 3) 混凝土遭受冻害、火灾、化学侵蚀或其他损害时。

- 4) 需检测经多年使用的建筑结构或建筑物中混凝土强度时。

(2) 芯样钻取 取芯之前应考虑对结构可能带来的影响。

混凝土强度过低, 取芯时容易损坏, 所以被取芯结构的混凝土强度不宜低于10MPa。

取芯一般使用带冷却装置的岩石或混凝土钻机。

钻芯时一定要避开结构主筋, 以免造成结构性损伤。

<<工程事故分析与处理>>

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>