

<<工程事故与安全·结构加固技术>>

图书基本信息

书名：<<工程事故与安全·结构加固技术>>

13位ISBN编号：9787508463247

10位ISBN编号：7508463242

出版时间：2009-5

出版时间：水利水电出版社

作者：谢征勋，谢敏 编著

页数：234

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

国务院学位委员会在学科简介中为土木工程所下的定义是：“土木工程（Civil Engineering）是建造各类工程设施的科学技术的统称。

它既指工程建设的对象，即建造在地上、地下、水中的各种工程设施，也指所应用的材料、设备和所进行的勘测、设计、施工、保养、维修等专业技术”。

土木工程是一个专业覆盖面极广的一级学科。

英语中“Civil”一词的意义是民间的和民用的。

“CivilEngineering”一词最初是对应于军事工程（Military Engineering）而诞生的，它是指除了服务于战争设施以外的一切为了生活和生产所需要的民用工程设施的总称，后来这个界定就不那么明确了。

按照学科划分，地下防护工程、航天发射塔架等设施也都属于土木工程的范畴。

土木工程是国家的基础产业和支柱产业，是开发和吸纳我国劳动力资源的一个重要平台，由于它投入大、带动的行业多，对国民经济的消长具有举足轻重的作用。

改革开放后，我国国民经济持续高涨，土建行业的贡献率达到1/3；近年来，我国固定资产的投入接近甚至超过GDP总量的50%，其中绝大多数都与土建行业有关。

随着城市化的发展，这一趋势还将继续呈现增长的势头。

相对于机械工程等传统学科而言，土木工程诞生得更早，其发展及演变历史更为古老。

同时，它又是一个生命力极强的学科，它强大的生命力源于人类生活乃至生存对它的依赖，甚至可以毫不夸张地说，只要有人类存在，土木工程就有着强大的社会需求和广阔的发展空间。

<<工程事故与安全·结构加固技术>>

内容概要

本书是清华大学土木工程系组编的“简明土木工程系列专辑”中的一本，围绕“工程事故与安全”这一专题，侧重探讨了工程的“结构加固技术”这一个环节。

工程的结构加固技术包括在建或新建工程中的意外事故处理和既有建筑物的裂损加固处理两个方面的一些特种技术。

本书从现在流行的和经典的加固技术中存在的某些不足着眼，介绍了一些新思路和一些新技术。

它们包括了结构构件加固、结构整体加固、地基基础加固和建筑物纠倾加固等几个方面，也涉及在当前颇具争议的既有城市的扩改与发展这一话题。

从预防着眼，本书还专门论述了地基预处理技术及大体积混凝土结构、大面积混凝土结构和特种混凝土结构的抗裂技术问题。

本书除了可作为由大学本科土木建筑专业（含工民建、路桥、港口工程、水利、矿井等分支专业）开设的“工程事故分析与工程安全”课程的辅助教材外；也适合于从事“工程事故与安全”这一专题研究的研究生参考阅读；更适合于从事工程监理、质量监督、现场施工，尤其是专门从事工程维修与加固工作的技术人员作为工作手册使用。

书籍目录

总序前言第1章 绪论 第1节 结构加固技术的市场需求 第2节 用仿生学观念来研究结构加固技术 第3节 用中医治病理念来进行结构改造加固工作 第4节 经典方法和改进技术第2章 构件加固技术 第1节 放大断面法 第2节 外包钢铁法 第3节 粘钢加固法 第4节 粘贴碳纤维布加固法第3章 整体加固技术 第1节 预应力加固技术 第2节 改变受力体系加固技术第4章 地基基础加固技术 第1节 上部结构与地基基础 第2节 地基基础加固技术 第3节 天然地基事前强化预处理加固技术 第4节 地基基础事故后处理加固技术第5章 建筑物纠倾技术 第1节 建筑物纠倾技术的市场需求 第2节 纠倾技术的发展现状 第3节 迫降法纠倾 第4节 顶升法纠倾 第5节 综合纠倾法 第6节 纠倾工程实例第6章 钢筋混凝土结构加固技术的新思路 第1节 结构设计可靠度理论的两个层次 第2节 整浇钢筋混凝土结构加固技术的两个环节 第3节 内外并举加固钢筋混凝土结构构件断面技术 第4节 软硬兼施加固框架节点技术第7章 地基基础加固技术的发展新方向 第1节 预防为主的治疗方针与天然地基预先强化处理的必要性 第2节 地基基础工程事故的后处理任务及其艰巨性 第3节 几种新的天然地基预处理技术 第4节 封闭疗法治病和约束注浆法处理建筑物地基基础事故 第5节 工程实例第8章 建筑物纠倾技术的发展方向 第1节 “六字法”综合纠倾技术 第2节 悬挑压重法纠倾技术 第3节 升降法纠倾技术第9章 城市发展和既有建筑物的扩改加固技术 第1节 问题出在哪里 第2节 城市发展策略中的两大争论 第3节 紧缩城市与既有建筑物的保护 第4节 既有建筑物扩改加固技术工程实例第10章 大体积、大面积混凝土温控抗裂技术 第1节 大体积混凝土热养温控抗裂技术 第2节 大面积薄板混凝土冷养温控抗裂技术 第3节 大体积防渗耐火特种混凝土温控养护抗裂技术参考文献出版者的话

章节摘录

第1章 绪论 本书要讨论的“结构加固技术”包括在建或新建工程中的意外事故处理和既有建筑物的裂损加固处理两个方面的一些特种技术。

世界工程建设发展到今天，一方面，以我国为代表的发展中国家，建设规模和建设速度都是空前的，从而必然会出现大量的在建或新建工程中的意外事故；另一方面，建设事业已经趋向饱和的发达国家，正面临着空前的工程结构老化裂损，存在亟待进行大范围加固的压力。

因此，关注工程结构加固技术还是很有必要的。

第1节 结构加固技术的市场需求 1.1 钢筋混凝土世界 自从1824年英国人阿斯波丁发明波特兰水泥、1854年水泥混凝土首次用于建筑工程以来，世界水泥产量逐年攀升，但是水泥工业的加速发展，还是在第二次世界大战以后。

由于大半个世界受到了战争的残酷摧毁，战后的恢复重建工作量极大。

钢筋混凝土结构在整个建设领域——从铁路、公路、海港、码头和机场等交通运输工程，水利、堤坝工程，到工业、民用房屋建筑工程——覆盖面最大。

除少量小规模民用房屋偶尔采用砖石或砖木结构，以及少量大面积、大空间的公共与工业建筑偶尔采用纯钢结构外，当今世界，几乎已成为钢筋混凝土的世界。

<<工程事故与安全·结构加固技术>>

编辑推荐

《工程事故与安全·结构加固技术》新颖性，反映新标准、新规程、新规范、新理论、新技术、新材料、新工艺、新方法。

实用性：深入浅出，让人一看就懂，一懂就用，不是手册，胜似手册。

科学性：编写内容均有出处。

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>