

<<组合结构设计原理>>

图书基本信息

书名：<<组合结构设计原理>>

13位ISBN编号：9787040177640

10位ISBN编号：7040177641

出版时间：2005-11

出版时间：高等教育出版社

作者：赵鸿铁

页数：295

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>

<<组合结构设计原理>>

内容概要

本书为普通高等教育“十一五”国家级规划教材，同时是新世纪土木工程系列教材之一，根据最新的专业技术规范编写而成。

本教材共分7章，内容包括：绪论、钢与混凝土的连接与组合、压型钢板与混凝土组合板、钢与混凝土组合梁、型钢混凝土结构、钢管混凝土柱、混合结构设计概论等。主要讲述组合结构的基本知识、基本理论、计算原理与设计方法，并配有必要的例题、习题与思考题。

本书可作为高等院校土木工程专业本科教材，也可供该专业专科学、研究生及工程技术人员参考。

<<组合结构设计原理>>

书籍目录

第一章 绪论

1.1组合结构的主要类型及其特点

1.1.1压型钢板与混凝土组合板

1.1.2组合梁

1.1.3型钢混凝土结构

1.1.4钢管混凝土结构

1.1.5方钢管混凝土结构

1.2组合结构的发展与应用

1.2.1组合板

1.2.2组合梁

1.2.3型钢混凝土结构

1.2.4钢管混凝土结构

1.2.5方钢管混凝土结构

第二章 钢与混凝土的连接与组合

2.1概述

2.2剪切连接方式

2.3剪切连接件的计算

2.3.1试验研究

2.3.2剪刀连接件的承载力计算

2.4剪切连接件的构造要求

本章小结

思考题

参考文献

第三章 压型钢板与混凝土组合板

3.1概述

3.2压型钢板型号及允许偏差

3.2.1压型钢板的型号

3.2.2压型钢板制作尺寸的允许偏差

3.3压型钢板的截面特征

3.3.1截面特征的计算

3.3.2压型钢板受压翼缘的有效计算宽度

3.4组合板的计算

3.4.1设计荷载

3.4.2组合板的有效宽度

3.4.3组合板的破坏模式

3.4.4组合板的计算方法和原则

3.4.5组合板的承载力计算

3.4.6组合板的变形计算

3.4.7组合板的自振频率控制

3.4.8组合板的裂缝宽度计算

3.5确定组合板承载力的试验方法

3.6构造要求

本章小结

思考题

习题

<<组合结构设计原理>>

参考文献

第四章 钢与混凝土组合梁

- 4.1概述
 - 4.2组合梁的试验研究
 - 4.2.1组合梁的受力过程
 - 4.2.2截面的平均应变
 - 4.2.3混凝土板与钢梁之间的水平滑移
 - 4.2.4混凝土板与钢梁之间的掀起位移
 - 4.3组合梁截面的承载力计算
 - 4.3.1概述
 - 4.3.2组合梁按弹性理论的计算
 - 4.3.3组合梁按塑性理论的计算
 - 4.3.4连续组合梁的内力分析和承载力计算
 - 4.3.5部分剪切连接组合梁受弯承载力计算
 - 4.3.6混凝土板及板托的纵向受剪承载力验算
 - 4.4组合梁的稳定性分析
 - 4.4.1组合梁的整体稳定性
 - 4.4.2组合梁的局部稳定性
 - 4.4.3组合梁腹板考虑屈曲后强度的计算
 - 4.5组合梁的变形计算
 - 4.5.1施工阶段的变形计算
 - 4.5.2使用阶段的变形计算
 - 4.6组合梁的裂缝宽度计算
 - 4.7组合梁的构造要求
- 本章小结
思考题
习题
参考文献

第五章 型钢混凝土结构

- 5.1概述
- 5.2型钢混凝土结构的粘结滑移性能
- 5.3型钢混凝土梁正截面承载能力分析
 - 5.3.1试验研究
 - 5.3.2配实腹钢的型钢混凝土梁正截面承载能力计算
 - 5.3.3配角钢骨架的型钢混凝土梁的正截面承载能力计算
- 5.4型钢混凝土梁斜截面抗剪分析
 - 5.4.1试验研究
 - 5.4.2影响梁剪切承载力的因素
 - 5.4.3配实腹钢的型钢混凝土梁的剪切承载能力计算
 - 5.4.4配角钢骨架型钢混凝土梁的抗剪承载能力计算
- 5.5 型钢混凝土梁的刚度和变形计算
 - 5.5.1变形特点及影响因素
 - 5.5.2型钢混凝土受弯构件的刚度计算
- 5.6型钢混凝土梁的裂缝计算
 - 5.6.1抗裂度验算
 - 5.6.2裂缝宽度计算
- 5.7型钢混凝土柱的正截面承载能力

<<组合结构设计原理>>

- 5.7.1轴心受压柱
- 5.7.2配实腹型钢的偏心受压柱的试验研究
- 5.7.3配实腹型钢大偏心受压柱的计算
- 5.7.4配实腹型钢小偏心受压柱的计算
- 5.7.5配实腹型钢柱界限破坏时的计算
- 5.7.6配角钢骨架柱的计算
- 5.7.7其他配钢形式的型钢混凝土柱正截面承载能力计算
- 5.7.8关于绕“弱轴”方向弯曲的验算
- 5.7.9双向偏心受压柱的计算
- 5.8型钢混凝土柱的斜截面承载能力计算
 - 5.8.1柱的剪切破坏形态
 - 5.8.2影响柱剪切及抗震性能的因素
 - 5.8.3柱的剪切承载能力计算
- 5.9型钢混凝土梁柱节点
 - 5.9.1概述
 - 5.9.2试验研究
 - 5.9.3节点设计剪力的计算
 - 5.9.4节点剪切承载能力计算
 - 5.9.5节点构造
- 5.10构造要求
 - 本章小结
 - 思考题
 - 习题
 - 参考文献
- 第六章 钢管混凝土柱
 - 6.1发展概况
 - 6.2钢管混凝土柱的特点
 - 6.3钢管混凝土柱的工作性能
 - 6.4钢管混凝土柱的计算和设计
 - 6.4.1圆形钢管混凝土柱的计算和设计
 - 6.4.2矩形钢管混凝土柱的计算和设计
 - 6.5圆形钢管混凝土柱的构造和节点
 - 6.5.1一般规定
 - 6.5.2钢管混凝土柱的节点构造
 - 6.6矩形钢管混凝土柱的构造和节点
 - 6.6.1一般规定
 - 6.6.2矩形钢管混凝土柱与钢梁的连接
 - 6.6.3矩形钢管混凝土柱与现浇钢筋混凝土梁的连接
 - 6.7钢管混凝土柱的施工
 - 6.7.1钢管构件的制作、安装以及质量检验
 - 6.7.2管内混凝土施工以及质量检验
 - 本章小结
 - 习题
 - 参考文献
- 第七章 混合结构设计概论
 - 7.1概述
 - 7.2钢—混凝土混合结构设计要点

<<组合结构设计原理>>

7.3钢—混凝土混合结构的主体构造

7.3.1混凝土墙板—钢框架结构体系

7.3.2混凝土核心筒—钢框架结构

7.3.3混凝土框筒—钢框架结构

7.3.4混凝土墙—钢框筒结构

7.3.5混凝土核心筒—钢框筒结构

7.3.6多筒—钢梁结构

7.3.7核心筒悬挂体系

7.3.8支撑筒体系

7.3.9大型支撑体系

7.3.10其他形式的钢—混凝土混合结构

本章小结

参考文献

<<组合结构设计原理>>

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>