

<<钢管混凝土结构>>

图书基本信息

书名：<<钢管混凝土结构>>

13位ISBN编号：9787030185570

10位ISBN编号：7030185579

出版时间：2007-2

出版时间：科学出版社

作者：韩林海

页数：755

字数：955000

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>

<<钢管混凝土结构>>

内容概要

本书通过列举一些典型的工程实例，介绍了钢管混凝土在实际工程中的应用概况，旨在帮助读者具体地了解这种结构的特点和可能形式。

本书阐述了不同截面形状的钢管混凝土构件在压（拉）、弯、扭、剪及其复合受力状态下的力学实质，系统介绍了钢管混凝土在长期荷载、往复荷载和火灾作用下及火灾作用后的工作机理，提供了基于参数分析结果所导出的实用计算方法。

本书还论述了钢管混凝土结构的一些关键技术，如受轴向局压荷载时的力学性能、施工阶段钢管初应力的影响、核心混凝土的水化热和收缩、混凝土浇筑质量的影响、钢管及其核心混凝土间的粘结等。

本书内容具有系统性、理论性和实用性，可供土建类专业师生和广大科技人员参考。

<<钢管混凝土结构>>

书籍目录

第二版前言 第一版前言主要符号 第1章 绪言 1.1 钢管混凝土的特点 1.2 钢管混凝土的发展和研究 1.2.1 钢管混凝土构件的静力性能 1.2.2 长期荷载作用对钢管混凝土构件力学性能的影响 1.2.3 钢管混凝土构件的滞回性能 1.2.4 钢管混凝土构件的耐火性能 1.3 本书的目的、研究方法和内容第2章 钢管混凝土工程实践 2.1 概述 2.2 钢管混凝土的应用实例 2.2.1 单层和多层厂房柱 2.2.2 设备构架柱、各种支架柱和栈桥柱 2.2.3 地铁站台柱 2.2.4 送变电杆塔 2.2.5 桁架压杆 2.2.6 桩 2.2.7 空间结构 2.2.8 高层和超高层建筑 2.2.9 桥梁结构第3章 钢管混凝土压(拉)弯构件的力学性能 3.1 概述 3.2 压弯构件荷载-变形关系的理论分析 3.2.1 引言 3.2.2 压弯构件的纤维模型法 3.2.3 压(拉)弯构件的有限元法 3.2.4 本节小结 3.3 实验研究 3.3.1 ‘轴心受压短试件 3.3.2 轴心受压长柱 3.3.3 纯弯曲构件 3.3.4 压弯构件 3.4 实用计算方法研究 3.4.1 引言 3.4.2 实用计算方法 3.5 钢管混凝土压弯构件设计公式及可靠度分析 3.5.1 承载力设计方法 3.5.2 可靠度分析 3.6 规程比较 3.7 小结第4章 钢管混凝土构件在压弯扭剪复合受力状态下的力学性能 4.1 概述 4.2 钢管混凝土受纯扭转时的力学性能 4.2.1 有限元计算模型 4.2.2 荷载-变形关系计算 4.2.3 计算结果和实验结果比较 4.2.4 扭转破坏模态 4.2.5 受力特性分析 4.2.6 钢管和核心混凝土之间的相互作用 4.2.7 荷载-变形关系的影响因素分析 4.2.8 抗扭强度实用计算方法 4.3 钢管混凝土横向受剪时的力学性能 4.3.1 有限元计算模型 4.3.2 剪跨比的影响分析 4.3.3 计算结果和实验结果比较 4.3.4 纯剪 - 关系曲线的影响因素 4.3.5 抗剪强度实用计算方法 4.4 钢管混凝土受压扭时的力学性能 4.4.1 荷载-变形关系计算 4.4.2 计算结果和实验结果比较 4.4.3 工作机理分析 4.4.4 承载力相关方程 4.5 钢管混凝土受弯扭时的力学性能 4.5.1 荷载-变形关系计算 4.5.2 计算结果和实验结果比较 4.5.3 工作机理分析第5章 钢管混凝土受轴向局压时的力学性能第6章 钢管混凝土中核心混凝土的水化热、收缩及徐变问题研究第7章 钢管混凝土构件的滞回性能第8章 钢管混凝土柱的耐火性能和的抗火设计原理第9章 火灾作用后钢管混凝土构件的力学性能第10章 钢管初应力对钢管混凝土柱力学性能的影响第11章 钢管及混凝土间的粘结及混凝土浇筑质量的影响参考文献

<<钢管混凝土结构>>

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>