第一图书网, tushu007.com

<<现代预应力结构设计>>

图书基本信息

书名：<<现代预应力结构设计>>

13位ISBN编号：9787560327181

10位ISBN编号：7560327184

出版时间：2009-1

出版时间：哈尔滨工业大学出版社

作者：王连广,刘莉

页数：260

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

内容概要

本书是结合现有设计规范和国内外最新研究成果编写，共计14章，主要内容包括：绪论、预应力结构材料与锚固体系、施加预应力方法与预应力损失估算、预应力混凝土受拉构件、预应力混凝土受弯构件、部分预应力混凝土结构、无黏结预应力混凝土结构、预应力混凝土超静定结构、预应力混凝土结构抗震设计、体外预应力混凝土结构、横张预应力混凝土结构、预应力网P筋混凝土结构、预应力钢结构、预应力钢与混凝土组合梁。

本书可作为土木工程专业高年级本科生、研究生教材或参考用书，也可供从事土木工程科研、设计和施工的技术人员参考。

<<现代预应力结构设计>>

书籍目录

第1章 绪论1.1 预应力结构基本概念1.2 预应力结构的历史与发展1.3 预应力结构分类第2章 预应力结构材料与锚固体系2.1 预应力材料2.2 预应力锚固体系与锚具第3章 施加预应力方法与预应力损失估算3.1 施加预应力方法3.2 预应力损失估算第4章 预应力混凝土受拉构件4.1 轴心受拉构件破坏过程4.2 轴心受拉构件受力分析4.3 轴心受拉构件设计4.4 偏心受拉构件承载力4.5 局部承压承载力4.6 设计计算示例第5章 预应力混凝土受弯构件5.1 弯曲破坏形态5.2 应力分析5.3 抗弯承载力5.4 斜截面抗剪承载力5.5 正常使用极限状态验算5.6 设计计算示例第6章 部分预应力混凝土结构6.1 部分预应力混凝土结构特点6.2 非预应力钢筋布置6.3 正截面承载力计算6.4 设计方法6.5 裂缝宽度与挠度验算6.6 设计计算示例第7章 无黏结预应力混凝土结构7.1 无黏结预应力混凝土结构受力特征7.2 无黏结预应力混凝土梁设计7.3 无黏结预应力混凝土板设计第8章 预应力混凝土超静定结构8.1 预应力混凝土超静定结构特点8.2 压力线、线性变换与吻合束8.3 内力重分布与弯矩调幅8.4 内力计算的弹性分析法8.5 连续梁等效荷载法8.6 连续梁荷载平衡法8.7 预应力混凝土超静定结构设计8.8 连续梁设计示例第9章 预应力混凝土结构抗震设计9.1 抗震特点与一般规定9.2 抗震设计验算9.3 框架结构抗震设计9.4 预应力混凝土板柱结构抗震设计9.5 预应力混凝土门架结构第l0章 体外预应力混凝土结构10.1 体外预应力混凝土结构特点10.2 弹性受力分析10.3 正截面抗弯承载力10.4 斜截面抗剪承载力10.5 受弯构件挠度10.6 体外预应力加固方法10.7 施工技术与构造要求10.8 设计示例第11章 横张预应力混凝土结构11.1 张拉控制应力与预应力损失11.2 弹性受力分析11.3 极限抗弯承载力11.4 斜截面承载力11.5 抗裂验算11.6 挠度验算11.7 施工工艺11.8 构造要求第12章 预应力ERP筋混凝土结构第13章 预应力钢结构第14章 预应力钢与混凝土组合梁参考文献

章节摘录

第1章　绪论　1.1　预应力结构基本概念　1.1.1　预应力结构定义与原理　预应力结构是指在外荷载作用之前，预先对结构的受拉区域施加压力，以改善结构使用性能的结构。
预应力结构已广泛应用于土木工程中的各个领域，如在房屋建筑、桥梁、水利、海洋、能源、电力及通信工程中得到了广泛应用，节约了大量的材料与资金，尤其是在桥梁结构与大跨度房屋结构中的应用更是日新月异。
经过数十年的研究与应用，预应力技术取得了很大进展，预应力结构已经从传统的全预应力混凝土结构发展到部分预应力混凝土结构、无黏结预应力混凝土结构、预应力钢结构和预应力钢与混凝土组合结构。
目前，世界各国都在大力发展预应力结构，可以说预应力结构作为一种先进的结构形式，其应用的范围和数量是衡量一个国家建筑技术水平的重要指标之一。

第一图书网, tushu007.com

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