

# 《混凝土结构设计原理》

## 图书基本信息

书名：《混凝土结构设计原理》

13位ISBN编号：9787040343069

10位ISBN编号：7040343061

出版时间：2012-2

出版社：高等教育出版社

作者：沈蒲生

页数：301

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)

# 《混凝土结构设计原理》

## 内容概要

沈蒲生主编的《混凝土结构设计原理（第4版）》是新世纪土木工程系列教材之一，是在2007年11月出版的第3版的基础上修订而成的。本书第3版是普通高等教育“十一五”国家级规划教材、2008年度普通高等教育精品教材、高等学校土木工程学科专业指导委员会“十一五”推荐教材。本次修订保持了第3版教材的特点，根据GB 50010—2010《混凝土结构设计规范》进行了修改，删除了公路桥涵方面的内容，保留了建筑工程的有关内容。许多论述更加深入，更具有教学适用性。

本书共分9章，内容包括：绪论，混凝土结构用材料的性能，混凝土结构设计方法，钢筋混凝土轴心受力构件正截面承载力计算，钢筋混凝土受弯构件正截面承载力计算，钢筋混凝土受弯构件斜截面承载力计算，钢筋混凝土受扭构件承载力计算，钢筋混凝土偏心受力构件承载力计算，钢筋混凝土构件的裂缝、变形和耐久性，预应力混凝土构件设计。为便于教学，方便学生自学、自检和自测，各章设有学习目标、小结、思考题和习题。本书采用蓝黑双色印刷，图文并茂，便于阅读，并有与之相配套的电子教案，方便教师选用。

《混凝土结构设计原理（第4版）》可作为高等学校土木工程专业建筑工程方向教材，也可供工程技术和科研人员参考。

# 《混凝土结构设计原理》

## 作者简介

沈蒲生，1939年出生，湖南大学教授，博士生导师。1961年湖南大学土木工程系工业与民用建筑专业本科毕业，1965年湖南大学结构工程研究生毕业。1981年9月至1983年9月为美国威斯康星大学访问学者，1987年晋升为教授，1990年8月至1991年2月为丹麦奥尔堡大学高级访问学者，1990年被国务院学位委员会批准为博士生导师，1991年享受国务院特殊津贴。1987年至1997年任湖南大学土木系主任、结构工程研究所所长、湖南大学建设监理中心主任等职。曾任国务院学位委员会学科评议组成员、全国土木工程专业指导委员会委员、全国土木工程专业评估委员会委员、湖南大学学位委员会副主席、湖南大学教学指导委员会副主任、湖南大学土木工程学院学术委员会主任等职。从事结构工程的教学、科研与生产实践四十多年，至今仍坚持在本科生和研究生的教学第一线。除完成教学工作和研究生培养之外，还积极参与教学改革与科学研究工作，曾获国家教学成果二等奖、湖南省教学成果一等奖。承担过三项国家自然科学基金科研课题、两项博士点基金科研课题和多项省部级科研课题，对冷轧带肋钢筋混凝土结构的研究和推广应用作出过突出贡献，取得了显著的经济效益与社会效益。曾获得省科技进步一等奖一项，省部级科技进步二等奖和三等奖多项。在国内外学术期刊发表论文200多篇；出版专著、译著、教材20余部，代表作有《混凝土结构设计原理》、《混凝土结构设计》、《混凝土结构疑难释义》、《楼盖结构设计原理》、《高层建筑概论》、《高层建筑结构疑难释义》、《高层建筑结构设计例题》、《结构分析的计算机方法》、《冷轧带肋钢筋混凝土结构与施工》、《未来的建筑世界》等。沈蒲生教授积极推进混凝土结构教材的系列化和立体化，他主持的湖南大学“混凝土结构设计原理”课程被评为2004年度国家级精品课程。他主编的教材《混凝土结构设计原理》（第3版）和《混凝土结构设计》（第3版）被列入普通高等教育“十一五”国家级规划教材。

# 《混凝土结构设计原理》

## 书籍目录

绪论0.1 混凝土结构的基本概念0.2 混凝土结构的应用与发展概况0.3 混凝土结构设计原理课程的特点与学习方法思考题第1章 混凝土结构用材料的性能1.1 钢筋1.2 混凝土1.3 钢筋与混凝土的粘结1.4 小结思考题第2章 混凝土结构设计方法2.1 结构可靠度2.2 荷载和材料强度2.3 极限状态设计法2.4 极限状态设计表达式2.5 小结思考题第3章 钢筋混凝土轴心受力构件正截面承载力计算3.1 概述3.2 钢筋混凝土轴心受拉构件正截面承载力计算3.3 钢筋混凝土轴心受压构件正截面承载力计算3.4 小结思考题习题第4章 钢筋混凝土受弯构件正截面承载力计算4.1 概述4.2 受弯构件正截面的受力特性4.3 受弯构件正截面承载力计算方法4.4 小结思考题习题第5章 钢筋混凝土受弯构件斜截面承载力计算5.1 概述5.2 受弯构件斜截面设计方法5.3 小结思考题习题第6章 钢筋混凝土受扭构件承载力计算6.1 概述6.2 受扭构件的试验研究6.3 受扭构件承载力计算6.4 小结思考题习题第7章 钢筋混凝土偏心受力构件承载力计算7.1 概述7.2 偏心受压构件正截面承载力计算7.3 偏心受拉构件正截面承载力计算7.4 偏心受力构件斜截面受剪承载力计算7.5 偏心受力构件的构造要求7.6 小结思考题习题第8章 钢筋混凝土构件的裂缝、变形和耐久性8.1 概述8.2 裂缝宽度验算8.3 受弯构件挠度验算8.4 耐久性设计8.5 小结思考题习题第9章 预应力混凝土构件设计9.1 预应力混凝土的基本知识9.2 预应力混凝土构件设计的一般规定9.3 预应力混凝土轴心受拉构件的应力分析9.4 预应力混凝土轴心受拉构件的计算和验算9.5 预应力混凝土受弯构件的设计计算9.6 预应力混凝土构件的构造要求9.7 小结思考题习题附录附录1 混凝土强度标准值、设计值和弹性模量附录2 钢筋强度标准值、设计值和弹性模量附录3 构件变形及裂缝限值附录4 受弯构件正截面承载力计算用和  $\sigma_s$ 表附录5 截面抵抗矩塑性影响系数基本值  $\eta$ 附录6 单跨梁板的计算跨度 $l_0$ 附录7 混凝土保护层附录8 钢筋的锚固附录9 纵向受力钢筋的最小配筋百分率附录10 钢筋的连接附录11 钢筋的公称截面面积、计算截面面积及理论质量附录12 民用建筑楼面均布活荷载的标准值及其组合值、频遇值和准永久值系数参考文献

# 《混凝土结构设计原理》

## 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:[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)