

图书基本信息

书名：<<混凝土结构设计新旧规范对照理解与应用实例>>

13位ISBN编号：9787801598882

10位ISBN编号：7801598881

出版时间：2005-5

出版时间：中国建材工业出版社

作者：本书编委会 编

页数：489

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

混凝土结构是最为常见的一种建筑结构形式。

不论是传统砖混结构房屋，还是目前应用最多的框架结构房屋，或是框架—剪力墙结构的高层建筑，都应用有混凝土结构。

随着我国经济建设的快速发展，工程建设形式和内容必将有更深的发展，混凝土结构也将更加发挥其独特的作用。

为适应我国加入WTO后与国际接轨的需要，根据建设部建标[1997]108号文件的要求，由中国建筑科学研究院会同有关的高等院校及科研、设计、企业单位历经四年半的时间，共同对原《混凝土结构设计规范》GBJ10-89进行了补充与完善，修订颁布了新《混凝土结构设计规范》GB50010-2002（以下简称“新规范”）。

新规范总结了近年来我国混凝土结构设计的实践经验，与相关的标准规范进行了协调，并和国际先进的标准规范进行了比较和借鉴。

新规范以原GBJ10-89规范为基础，适当提高了结构的安全储备，同时增加和改动了不少内容。

新规范主要规定的内容有：混凝土结构基本设计规定、材料、结构分析、承载力极限状态计算及正常使用极限状态验算、构造及构件、结构构件抗震设计及有关的附录等。

此外，新规范首次提出了强制性条文，并在规范中以黑体字形式体现（在本书中带 的条文为强制性条文），要求强制性条文必须严格予以执行。

为便于广大从事混凝土结构设计、施工、科研、管理的人员和各大院校师生系统理解和应用新规范，我们组织编写了《混凝土结构设计新旧规范对照理解与应用实例》。

通过本书，读者可以清楚地了解新规范的修订情况，更好地掌握新规范的特点，了解新规范主要修订内容，以便在应用新规范时避免错用或漏用新规范中的有关规定。

本书采用条文逐一对照的形式，按照新规范结构体例，以新旧规范条文为主导，参考条文说明、背景材料及现行的其他结构设计规范编写完成。

本书主要是面向广大设计人员，作为他们理解和应用新规范的普及读物。

由于他们对原规范GBJ10-89大多有所了解，因此，本书编写过程中，针对新旧规范内容相同或变化不大的条文，只做简要介绍；对于新旧规范变化较大和难于理解的条文，书中做了详细介绍，并增加了许多计算简图、计算公式和说明。

本书编写体例包括“新规范条文、旧规范条文、新规范理解与说明、新规范应用计算实例”等。

本书在编写过程中，参考和引用了国内同行部分著作和文献资料，同时得到了部分专家的指导和帮助，在此深表谢意。

限于编者水平，同时混凝土结构涉及面广，技术复杂，书中错误及疏漏之处在所难免，恳请广大读者批评指正。

## 内容概要

本书采用《混凝土结构设计规范》新旧规范对照的形式，全面介绍了新修订规范GB50010 - 2002与旧规范GBJ10 - 89的主要内容、新旧规范的区别；以及新规范与旧规范相比，新规范增加、删除、修改、补充的内容。

全书主要根据新GB50010 - 2002的内容，系统阐述新规范条文要求、条内容理解及说明、条文中设计计算公式的实际应用等。

同时，为适合广大读者阅读，本书完全按照《混凝土结构设计规范》GB50010 - 2002的结构体例编写。

为使读者对新规范内容能快速掌握和应用，本书对于新旧规范内容相同或修订变化不大的条文，做简要介绍；对于新规范修订比较大或新增加的条文做详细介绍。

另外，在各章内容的第一节均编排了“本章主要修订内容介绍”；各章节中编入了大量混凝土结构设计计算例题，使本书更具有指导性。

本书可供从事建筑结构设计、施工、科研人员使用，也可供相关技术人员及高校师生学习、参考。

## 书籍目录

前言第一章 混凝土结构设计规范概论 第一节 我国混凝土结构设计规范的发展历程 第二节 新规范主要修订内容 第三节 总则第二章 术语与符号 第一节 术语 第二节 符号第三章 基本设计规定 第一节 本章主要修订内容介绍 第二节 一般规定 第三节 承载能力极限状态计算规定 第四节 正常使用极限状态验算规定 第五节 耐久性规定第四章 材料 第一节 本章主要修订内容介绍 第二节 混凝土 第三节 钢筋第五章 结构分析 第一节 本章主要修订内容介绍 第二节 基本原则 第三节 线弹性分析法 第四节 其他分析方法第六章 预应力混凝土结构构件计算要求 第一节 本章主要修订内容介绍 第二节 一般规定 第三节 预应力损失值计算第七章 承载力极限状态计算 第一节 本章主要修订内容介绍 第二节 一般规定 第三节 正截面受弯承载力计算 第四节 正截面受压承载力计算 第五节 正截面受拉承载力计算 第六节 斜截面承载力计算 第七节 扭曲截面承载力计算 第八节 受冲切承载力计算 第九节 局部受压承载力计算 第十节 疲劳验算第八章 正常使用极限状态验算 第一节 本章主要修订内容介绍 第二节 裂缝控制验算 第一节 受弯构件挠度验算第九章 构造规定 第一节 本章主要修订内容介绍 第二节 伸缩缝 第三节 混凝土保护层 第四节 钢筋的锚固 第五节 钢筋的连接 第六节 纵向受力钢筋的最小配筋率 第七节 预应力混凝土构件的构造规定第十章 结构构件的基本规定 第一节 本章主要修订内容介绍 第二节 板 第三节 梁 第四节 柱 第五节 梁柱节点 第六节 墙 第七节 叠合工受弯构件 第八节 深受弯构件 第九节 牛腿 第十节 预埋件及吊环 第十一节 预制构件的连接第十一章 混凝土结构构件抗震设计参考文献

章节摘录

第一章 混凝土结构设计规范概论 第一节 我国混凝土结构设计规范的发展历程 新《混凝土结构设计规范》GB 50010—2002是根据建设部97建标字108号文，由中国建筑科学研究院主持对旧《混凝土结构设计规范》C10—89进行全面修订而得到的。

《混凝土结构设计规范》与其他材料的结构规范一样，在建国以前我国没有自己的材料结构设计规范。

由于新中国成立以后，全国范围内立即开展了大规模的经济建设活动，没有设计规范，就不能保证工程的功能和安全，鉴于当时的国际国内形势，唯一可行的办法就是照搬照抄原苏联相应的各种材料结构全套设计规范。

比如原建筑工程部在20世纪60年代后期先后批准发布的《钢筋混凝土结构设计规范》BJG 21—66，就与原苏联规范 HNTY 123—55一模一样，只是个别术语的译名重新定义和加以命名了。

在大规模的工业及民用建筑的建设中日益突显规范发展滞后所带来的问题，特别是原苏联撤走专家后，直接与规范有关的资料来源受阻。

不能自主制（修）订本国规范，在政治上与我国的大国地位也极不相称。

我国原建筑工程部批准颁布的BJG 21—66，根本没有预应力混凝土结构设计内容。

该规范与当时建设需要之间的差距愈来愈大。

原国家建设委员会主管标准部门于1971年组织及开展了一轮全面制（修）订工程建设标准规范活动。经努力于1974年颁布了一批各材料结构设计规范。

此时，混凝土结构设计规范，主要参照原苏联预应力混凝土结构设计规范CH 10—57，增加了预应力混凝土结构设计内容，修改了过于陈旧的斜截面承载力设计理论与设计方法，那时已开始吸收了一些英美先进标准规范内容，但当发现两者差别较大时，仍以原苏联规范为准进行修改，此外，也依据我国自己试验与设计经验增加了个别新问题设计内容。

编制修订组内部争论激烈，在达成一致后普遍感叹称这次修订为“脱胎未换骨”，其中一个重要原因就是缺乏本国自己试验研究成果，难以用事实说话。

.....

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>