

<<混凝土结构设计>>

图书基本信息

书名：<<混凝土结构设计>>

13位ISBN编号：9787112108541

10位ISBN编号：7112108543

出版时间：2009-8

出版时间：中国建筑工业出版社

作者：贡金鑫 等编著

页数：382

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>

<<混凝土结构设计>>

内容概要

本书是在对欧洲规范和我国混凝土结构设计规范进行对比分析和研究的基础上，按最近欧洲标准化协会（CEN）颁布的欧洲系列结构规范（Eurocode）编写的。

介绍了欧洲混凝土建筑结构设计方法，主要内容包括：结构设计基础、结构上的作用、混凝土和钢筋材料、混凝土结构的耐久性、结构分析与计算、受压和受弯构件承载力计算、构件受剪和受冲切承载力计算、构件受扭承载力计算、构件的裂缝和变形控制、钢筋锚固、连接和截断、楼板设计、地基与基础、混凝土结构抗震设计和建筑结构的抗连续倒塌设计。

本书可供混凝土结构研究人员、规范编制人员、工程设计人员及高等院校相关专业的教师和学生参考。

<<混凝土结构设计>>

书籍目录

前言第1章 结构设计基础 1.1 欧洲规范EN 1990 1.2 应用条件和基本假定 1.3 基本要求 1.4 设计使用年限、基准期和重现期 1.4.1 设计使用年限 1.4.2 基准期 1.4.3 重现期 1.5 耐久性设计 1.6 设计状况 1.7 极限状态 1.7.1 承载能力极限状态 1.7.2 使用极限状态 1.8 作用及作用效应 1.8.1 作用及作用效应 1.8.2 作用分类 1.8.3 作用特征值 1.8.4 可变作用的其他代表值 1.9 抗力 1.10 分项系数设计法 1.10.1 设计值 1.10.2 荷载组合 1.10.3 极限状态校核 1.11 可靠性管理 1.11.1 可靠性分级 1.11.2 设计监督分级 1.11.3 施工中的检查第2章 结构上的作用 2.1 结构构件自重及外加荷载 2.1.1 欧洲规范EN 1991-1-1 2.1.2 重度 2.1.3 结构构件的自重 2.1.4 建筑结构的荷载 2.1.5 荷载布置和荷载工况 2.2 雪荷载 2.2.1 欧洲规范EN 1991-1-3 2.2.2 屋面雪荷载计算 2.2.3 局部效应 2.3 风荷载 2.3.1 欧洲规范EN 1991-1-4 2.3.2 风速和风压 2.3.3 拟静风压计算 2.3.4 风力的确定 2.4 偶然作用 2.4.1 撞击 2.4.2 内部爆炸第3章 材料 3.1 混凝土 3.1.1 抗压强度 3.1.2 抗拉强度 3.1.3 强度设计值 3.1.4 弹性模量 3.1.5 泊松比和剪变模量 3.1.6 热膨胀系数 3.1.7 应力—应变关系 3.1.8 约束混凝土 3.1.9 不同龄期混凝土的性能 3.2 普通钢筋 3.2.1 品种、规格和牌号 3.2.2 强度 3.2.3 延性和强屈比 3.2.4 设计强度 3.2.5 弹性模量第4章 耐久性第5章 结构分析第6章 构件受弯和受压承载力第7章 构件受剪和受冲切承载力第8章 构件受扭承载力第9章 裂缝与变形控制第10章 钢筋构造要求第11章 楼板设计第12章 基础和地基承载力第13章 抗震设计第14章 抗连续倒塌设计附录 钢筋面积和周长参考文献

<<混凝土结构设计>>

章节摘录

第1章 结构设计基础 工程结构是用不同建筑材料建造的各种建筑物和构筑物的统称。工程结构有着与其他人造产物不同的特点，即：建造费用高，小的要耗资千万元，大的要上千亿元；使用周期长，短的要几十年，长的要上百年。作为基础设施，工程结构不仅关系到国计民生，还会影响到一个国家的现代化进程，因此，保证结构在规定的使用期内能够承受设计的各种作用，满足设计要求的各项使用功能，及具有不需过多维护而能保持其自身工作性能的能力是至关重要的，即要保证结构的安全性、适用性和耐久性，这三个方面构成了工程结构可靠性的基本内容。

为保证结构的可靠性，首先要研究建造结构所使用材料的各项力学性能、结构上各种作用的特性，及结构的内力分析方法和结构的破坏机理，除此之外，还要做到精心设计，选取合理的结构布置方案和保证结构具有明确的传力路径；精心施工，严格按照施工规程进行操作；正常使用，按设计要求使用结构并进行正常维护。

然而，即便如此，也不能保证结构绝对的安全或可靠，这是因为在结构的设计、建造和使用过程中，还存在着种种影响结构可靠性的不确定性，合理、正常的设计、施工和使用只是保证结构具有一定可靠性的前提和基本条件。

具体还要对结构的设计、施工分别进行规范化，形成结构设计、施工标准和规范。

而标准和规范的编制要根据科学的原理，建立统一的设计原则，这些构成了结构设计的基础。

<<混凝土结构设计>>

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>