

<<砌体结构>>

图书基本信息

书名：<<砌体结构>>

13位ISBN编号：9787562932376

10位ISBN编号：7562932379

出版时间：2010-7

出版时间：武汉理工大学出版社

作者：熊丹安，李京玲 主编

页数：163

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>

<<砌体结构>>

前言

为适应我国高等教育事业的发展,培养土木工程专业的实用型高级工程技术人才,《砌体结构(精编本)(第2版)》编者根据多年的教学实践和在施工、设计方面的经验,按照教学大纲的要求,以“基本概念讲清、基本计算简明、基本构造实用、方便教学和自学”为原则,编写了《砌体结构》(精编本),供读者使用。

为了使《砌体结构(精编本)(第2版)》更有利于教学安排,以及根据读者对《砌体结构(精编本)(第2版)》的反馈意见,我们决定将第1版修订出版。

修订后的《砌体结构(精编本)(第2版)》具体讲述三部分内容:一、砌体及其组成材料的主要性能,砌体构件承载力的设计计算方法;二、混合结构房屋的墙体和基础设计,过梁、圈梁、挑梁、墙梁等的设计及墙体的构造措施;三、砌体结构的抗震设计方法。

再版后的教材从实际出发,力求做到文字叙述清楚,内容由浅入深,例题详略适当,不拘泥于公式的死记硬背,并对基本例题进行点评,以加深印象。

对因学时不够而不能讲授、可不作考核要求的内容(但可供自学和提高,也是砌体结构设计中的重要内容),在相应章节前加以*号表示,使基本内容更加突出、精练。

参加《砌体结构(精编本)(第2版)》编写的人员是:武汉理工大学熊丹安(编写第1章、第7章)、李京玲(编写第2章、第3章)、曹大富(编写第4章)、华昕若(编写第5章)、张誉(编写第6章、第7章)。

全书由熊丹安教授统稿。

<<砌体结构>>

内容概要

本书在第1版的基础上,依据国家标准《砌体结构设计规范》(GB 50003~2001)及相应规范内容,对砌体结构的组成材料、砌体的力学性能作了简明扼要的介绍;对砌体受压构件承载力、局部受压承载力、墙体的高厚比验算及混合结构刚性方案房屋设计等基本内容进行了重点讲解和示例。

对砌体构件的受拉、受弯、受剪性能,对过梁、圈梁、挑梁、墙梁及墙体构造等相关内容也作了相应阐述。

同时,对砌体结构的抗震设计也进行了较深入的讲解和示例。

各章章末有小结、思考题及习题,适合于教学和自学,既可作为土木工程本科专业砌体结构课程教材,也可供土木工程技术人员参考。

<<砌体结构>>

书籍目录

1 绪论	1.1 砌体材料和砌体结构	1.1.1 砌体材料	1.1.2 砌体和砌体构件	1.1.3 砌体结构的优缺点
	1.2 砌体结构的发展历史和发展方向	1.2.1 简要发展历史	1.2.2 主要发展方向	1.3 砌体结构的设计原则和设计方法
	1.3.1 设计方法的发展简况	1.3.2 现行规范的设计方法	1.4 本教程的学习方法	本章小结 思考题
2 砌体的物理力学性能	2.1 块体和砂浆的强度等级	2.1.1 块体的强度等级	2.1.2 砂浆的强度等级	2.1.3 块体和砂浆强度等级的选用
	2.2 砌体的受压性能	2.2.1 砌体受压的受力阶段	2.2.2 砌体受压时的应力状态分析	2.2.3 影响砌体抗压强度的主要因素
	2.3 砌体的受拉、受弯和受剪性能	2.3.1 砌体的轴心受拉	2.3.2 砌体的弯曲受拉	2.3.3 砌体的受剪
	2.4 砌体的强度设计值	2.4.1 强度设计值的确定	2.4.2 砌体的抗压强度设计值	2.4.3 砌体的抗拉强度设计值和抗剪强度设计值
	2.4.4 砌体强度设计值的调整系数	2.5 砌体的其他性能	2.5.1 砌体的变形性能	2.5.2 砌体的受热性能
	2.5.3 砌体的摩擦系数	本章小结 思考题	3 无筋砌体构件的设计计算	3.1 受压构件的承载力计算
	3.1.1 概述	3.1.2 轴心受压构件	3.1.3 偏心受压构件	3.1.4 计算受压构件承载力的统一公式
	3.1.5 计算例题	3.2 局部受压承载力计算	3.2.1 局部受压的分类和破坏形态	3.2.2 局部受压时的砌体强度
	3.2.3 局部受压承载力计算	3.3 受拉、受弯和受剪构件的承载力	3.3.1 轴心受拉构件	3.3.2 受弯构件
	3.3.3 受剪构件	本章小结 思考题 习题	4 配筋砌体构件	4.1 配筋砖砌体构件
	4.1.1 网状配筋砖砌体构件	4.1.2 钢筋混凝土面层或钢筋砂浆面层和砖砌体的组合砌体构件	4.1.3 砖砌体和钢筋混凝土构造柱组合墙	4.2 配筋砌块砌体构件
	4.2.1 配筋砌块砌体剪力墙的构造要求	4.2.2 正截面受压承载力计算	4.2.3 斜截面受剪承载力计算	本章小结 思考题 习题
5 混合结构房屋的静力计算和结构设计	5.1 结构布置和静力计算方案	5.1.1 混合结构的结构布置	5.1.2 房屋的静力计算方案	5.2 墙、柱的高厚比验算
	5.2.1 高厚比和允许高厚比	5.2.2 高厚比验算	5.3 刚性方案房屋的墙体设计	5.3.1 承重纵墙的设计计算
	5.3.2 承重横墙的设计计算	5.4 地下室墙	5.4.1 墙体荷载计算	5.4.2 墙体计算简图和截面验算
	5.5 弹性方案和刚弹性方案房屋	5.5.1 弹性方案单层房屋	5.5.2 刚弹性方案单层房屋	5.5.3 多层刚弹性方案房屋
	5.6 上柔下刚和上刚下柔的多层房屋	5.6.1 上柔下刚多层房屋	5.6.2 上刚下柔多层房屋	5.7 刚性基础设计
	5.7.1 刚性基础的类型和台阶宽高比	5.7.2 基础的埋置深度	5.7.3 刚性基础计算	5.8 墙体的构造要求
	5.8.1 一般构造要求	5.8.2 防止或减轻墙体开裂的主要措施	5.9 多层刚性方案房屋墙体设计实例	本章小结 思考题 习题
6 过梁、圈梁、挑梁与墙梁	6.1 过梁设计	6.1.1 过梁上的荷载	6.1.2 砖砌过梁设计计算	6.1.3 钢筋混凝土过梁设计
	6.2 钢筋混凝土圈梁	6.2.1 圈梁的布置	6.2.2 圈梁的构造要求	6.3 钢筋混凝土挑梁
	6.3.1 挑梁的受力特点和破坏形态	6.3.2 挑梁的设计计算	6.3.3 挑梁计算例题	6.4 墙梁
	6.4.1 墙梁的一般规定和构造要求	6.4.2 墙梁的受力特点和破坏形态	6.4.3 墙梁的设计计算	6.4.4 墙梁设计例题
本章小结 思考题 习题	7 多层混合结构房屋的抗震设计	7.1 震害及抗震设计的一般规定	7.1.1 砌体结构的震害	7.1.2 抗震设计的一般规定
	7.2 多层粘土砖房的抗震构造	7.2.1 现浇钢筋混凝土构造柱的设置	7.2.2 现浇钢筋混凝土圈梁的设置	7.2.3 对楼、屋盖的要求
	7.2.4 墙体的拉接钢筋	7.2.5 对楼梯间的要求	7.2.6 其他构造要求	7.3 底部框架 - 抗震墙房屋的抗震构造
	7.3.1 构造柱设置要求	7.3.2 抗震墙位置	7.3.3 对楼盖的要求	7.3.4 钢筋混凝土托梁
	7.3.5 底层抗震墙	7.4 多排柱内框架房屋的抗震构造	7.4.1 构造柱设置	7.4.2 对楼、屋盖的要求
	7.4.2 对楼、屋盖的要求	7.5 多层砌体房屋的抗震计算	7.5.1 水平地震作用计算	7.5.2 水平地震剪力的分配
	7.5.3 截面抗震受剪承载力验算	7.6 设计例题	7.6.1 设计条件	7.6.2 结构设计方案
	7.6.3 楼、屋盖结构设计	7.6.4 墙体设计	7.6.5 楼梯间设计	7.6.6 抗震设计
	7.6.7 基础设计	7.6.8 主要设计图纸	本章小结 思考题 习题	附录 附录1 常用材料和构件自重表
	附录2 民用建筑楼面均布活荷载标准值及相关系数	附录3 屋面均布活荷载	附录4 各类砌体强度平均值的计算公式和强度标准值	附录5 砌体常用T形截面特征表参考文献

<<砌体结构>>

章节摘录

2.圈梁的作用是增强房屋的整体刚度和房屋整体性，防止由于地基的不均匀沉降或较大振动荷载对房屋的不利影响。

因此从概念上讲，圈梁并不承重；但圈梁往往兼作过梁，在兼作过梁处圈梁应考虑过梁上的作用荷载增加钢筋。

3.挑梁作为一种嵌入墙体外的钢筋混凝土悬臂构件，其受力特点不同于一般钢筋混凝土悬臂梁。因此，挑梁应进行抗倾覆验算和挑梁的承载力计算。

4.墙梁按承受的荷载不同分为承重墙梁和自承重墙梁，按有无洞口分无洞口墙梁和有洞口墙梁，按支承形式分为简支墙梁、连续墙梁和框支墙梁。

因而墙梁的受力特点较为复杂。

对无洞口墙梁，其破坏机构可视为拉杆拱，对洞口偏离跨中的墙梁，则为梁—拱机构。

墙梁实际上是钢筋混凝土托梁和其上一定范围墙体组成的组合深梁，因此墙梁的主要破坏形态是剪切破坏。

墙梁应分别进行使用阶段和施工阶段的托梁正截面承载力和斜截面受剪承载力计算、使用阶段的墙体受剪承载力和支座处墙体局部受压验算。

<<砌体结构>>

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>