第一图书网, tushu007.com

<<实用砌体结构计算与构造>>

图书基本信息

书名：<<实用砌体结构计算与构造>>

13位ISBN编号：9787111235781

10位ISBN编号：7111235789

出版时间：2008-9

出版时间：机械工业出版社

作者：孙培生，孙培华 编

页数：516

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

砌体结构在我国是最古老的建筑结构形式。
早在古代，先人们就开始以烧结黏土砖和石材建造起各类房屋。
时至今日，我国建造起的大量房屋仍然是以烧结砖为主体结构材料。
随着社会发展和科学技术的进步，现代的砌体结构包括有：砖石砌体结构、混凝土小型空心砌块砌体结构，以及由各类工业废渣、废料生产的各类砖、砌块砌体结构。
可以预计，将来在很长一段时间内，我国的建筑工业还是以各类砌体为主的建筑结构体系，这是由我国的国情决定的。
本书是根据我国最新颁发的《砌体结构设计规范》（GB50003—2001）和其他与砌体结构相关的规范编写的工具书。
主要特点除按新规范观点阐述砌体结构的基本理论知识外，并附有一定数量的例题、表格和构造示图。
有些例题因数字较大，计算结果采用了四舍五入的方法归整。
关于钢筋混凝土在砌体结构中的应用情况，本书亦有较详细的阐述。
参加本书编写人员还有黄明、范世芬、唐志明、孙树蓉、赵洪久、王彤、刘俊禹。
此外还有辽宁科技大学王冬雁老师为本书编写部分例题并对本书做出仔细的校对，在此一并表示感谢。
由于水平所限，书中难免有错误和不妥之处，望专家和读者批评指正。

内容概要

本书是根据我国新颁发的《建筑结构荷载规范》（GB50009—2001）、《砌体结构设计规范》（GB50003—2001）、《建筑抗震设计规范》（GB50011—2001）、《混凝土结构设计规范》（GB50010—2001）编写的。
《实用砌体结构计算与构造》共分9章，主要内容包括：第1章砌体结构材料；第2章设计基本规定；第3章无筋砌体构件；第4章配筋砖砌体构件；第5章圈梁、过梁及砌体结构中的特殊构件设计；第6章配筋砌块砌体结构；第7章砌体结构房屋的抗震设计；第8章砌体结构设计中常用的钢筋混凝土构件的计算；第9章砌体结构房屋结构计算实例。
《实用砌体结构计算与构造》特点：每章除简要介绍砌体结构的基本知识外，还附有一定数量的计算例题和计算表格，可供土建专业设计和施工人员应用，亦可作为大专院校（建筑工程专业）高年级学生教学实践的参考书。

书籍目录

前言第1章　砌体结构材料1.1　砌体结构材料及强度指标1.1.1　块体材料、混凝土及砂浆1.1.2　砌体的强度计算指标1.2　砌体的弹性模量、线膨胀系数、收缩系数和摩擦系数1.2.1　砌体的弹性模量1.2.2　砌体的线性膨胀系数和收缩率1.2.3　砌体的摩擦系数1.3 各类砌体抗压强度平均值的计算公式和强度标准值1.3.1　各类砌体强度平均值的计算公式1.3.2　各类砌体强度的标准值1.3.3　混凝土及普通钢筋的强度标准值1.4　砌体结构所使用材料的最低强度等级1.4.1　一般使用要求1.4.2　地面上房屋的墙、柱采用材料的最低强度等级1.4.3　地面下砌体所用材料的最低强度等级1.4.4　抗震结构对材料的要求第2章　设计基本规定2.1 以概率为基础的极限状态设计法2.1.1　砌体结构的可靠度2.1.2　建筑结构极限状态与结构可靠指标2.2　砌体结构上的荷载2.2.1　荷载的分类及其代表值2.2.2　荷载分项系数、荷载组合值系数及荷载设计值2.3　地震作用2.3.1　抗震设计的基本要求2.3.2　地震作用计算2.4　砌体房屋静力计算的规定2.4.1　静力计算的判别条件2.4.2　刚性方案房屋的内力计算2.4.3　弹性方案房屋的内力计算2.4.4　刚弹性方案房屋的内力计算2.4.5　计算例题2.5　常用设计计算用表2.5.1　常用材料及构件自重表2.5.2　民用建筑楼面和屋面活荷载2.5.3　山墙抗风柱截面选用表2.5.4　等截面铰接排架计算公式表第3章 无筋砌体构件3.1　受压构件承载力计算3.1.1　轴向力偏心距3.1.2　受压构件的计算高度Ｈｏ3.1.3　受压构件的承载力计算公式3.1.4　构件高厚比β及受压构件承载力影响系数φ3.1.5　计算例题3.2　轴向受拉构件、受弯构件及受剪构件承载力计算3.2.1　轴心受拉构件承载力计算3.2.2　受弯构件承载力计算3.2.3　受剪构件承载力计算3.2.4　计算例题3.3　局部受压承载力计算3.3.1　砌体局部受压强度提高系数r3.3.2　局部均匀受压承载力计算3.3.3　梁端支承处砌体局部受压承载力计算3.3.4　梁端下设有预制或现浇刚性垫块时的砌体局部受压承载力计算3.3.5　梁端下设垫梁时垫梁下砌体的局部受压承载力计算3.3.6　计算例题3.4　无筋砌体结构的构造要求3.4.1　墙、柱高厚比验算3.4.2　对墙、柱的一般构造要求3.4.3　防止墙体开裂的主要措施3.4.4　计算例题3.5　无筋砌体受压构件计算表3.5.1　无筋砌体受压构件承载力影响系数φ值表3.5.2　矩形截面砖柱允许高度计算表3.5.3　砖砌体T形截面特征值和允许高度值计算表3.5.4　混凝土砌块砌体T形截面特征值计算表3.5.5　砖砌体十字形截面特征值和允许高度值计算表3.5.6　混凝土砌块砌体十字形截面特征值计算表3.5.7　砖砌体等边角形截面特征值计算表3.5.8　砖墙砌体的允许高度值计算表3.5.9　受拉构件砖砌体沿齿缝破坏时受拉承载力设计值Nu计算表3.5.10　受弯构件砖砌体沿齿缝破坏时受弯承载力设计值Mu计算表3.5.11 受弯构件砖砌体沿通缝破坏时的受弯和受剪承载力设计值Mu及Vu计算表3.5.12　砖砌体沿通缝受剪构件的承载力设计值Vu计算表3.5.13　砌体局部抗压强度提高系数r计算表3.5.14　梁端有效支承长度ａｏ计算表3.5.15　梁端支承压力Ｎｏ到墙内边距离0.4％计算表3.5.16　梁端支承处砖砌体的局部受压承载力Nlu计算表第4章　配筋砖砌体构件4.1　网状配筋砖砌体构件4.1.1　一般设计规定4.1.2　砌体构件承载力计算4.1.3　网状配筋砖砌体构件的构造措施4.1.4　计算例题4.2　组合砖砌体构件4.2.1　一般设计规定4.2.2　砖砌体和钢筋混凝土面层或钢筋砂浆面层的组合砌体构件4.2.3　砖砌体和钢筋混凝土构造柱组合墙4.2.4　计算例题4.3　配筋砖砌体构件计算表4.3.1　网状配筋砖砌体的强度提高值Fyn计算表4.3.2　网状配筋砖砌体受压构件承载力影响系数φn计算表4.3.3　组合砖砌体截面特征值表第5章　圈梁、过梁及砌体结构中的特殊构件设计5.1　圈梁5.1.1　圈梁的主要作用5.1.2　圈梁的布置5.1.3　圈梁的构造要求5.1.4　圈梁的构造图例5.2　过梁5.2.1　过梁的分类5.2.2　过梁上的荷载5.2.3　砌体上过梁承载力的计算5.2.4　砖砌过梁的构造要求5.2.5　计算例题5.3　墙梁5.3.1　墙梁的定义、应用范围及其分类5.3.2　一般设计规定5.3.3　墙梁的计算简图及各计算参数的选择5.3.4　墙梁的计算荷载5.3.5　墙梁的设计计算5.3.6　墙梁的构造规定5.3.7　钢筋混凝土托梁的构造要求5.3.8　计算例题5.4　挑梁5.4.1　悬挑构件的计算5.4.2　构造要求5.4.3　计算例题5.5　重力式挡土墙及地下室墙的设计和计算5.5.1　重力式挡土墙概述5.5.2　重力式挡土墙的构造5.5.3　重力式挡土墙计算要点5.5.4　地下室墙的设计与计算5.5.5　计算例题第6章　配筋砌块砌体结构6.1　设计一般规定6.1.1　概述6.1.2　配筋砌块剪力墙结构的计算规定6.2　正截面受压承载力计算6.2.1　计算假定6.2.2　轴心受压配筋砌块砌体构件承载力计算6.2.3　偏心受压配筋砌块砌体剪力墙正截面承载力计算6.2.4　T形、倒L形截面偏心受压构件承载力计算6.3　斜截面受剪承载力计算6.3.1　偏心受压和偏心受拉配筋砌块砌体剪力墙斜截面受剪承载力计算6.3.2　配筋砌块砌体剪力墙连梁的斜截面受剪承载力计算6.4　配筋砌块砌体剪力墙构造规定6.4.1　配筋砌块砌

体剪力墙中钢筋构造的规定6.4.2　配筋砌块砌体剪力墙、连梁的构造规定及构造图6.4.3　配筋砌块砌体柱构造的规定6.4.4　配筋砌块砌体构件计算例题第7章　砌体结构房屋的抗震设计7.1　多层砖砌体房屋7.1.1　抗震设计的一般要求7.1.2　多层砌体砖房的抗震构造措施7.1.3　多层砌体结构砖房的抗震计算7.2　底部框架一抗震墙房屋7.2.1　概述7.2.2　底部框架一抗震墙砌体房屋抗震设计的基本要求7.2.3　底部框架一抗震墙房屋的计算要点7.2.4　底部框架一抗震墙房屋抗震构造措施7.3　多排柱内框架砌体房屋7.3.1　多排柱内框架砌体房屋抗震设计一般规定7.3.2　地震作用分析及截面抗震验算7.3.3　多排柱内框架砌体房屋抗震构造措施7.4　配筋混凝土小型空心砌块抗震墙房屋抗震设计7.4.1　概述7.4.2　配筋小型混凝土空心砌块房屋设计的一般规定7.4.3　地震作用计算与截面抗震验算7.4.4　配筋砌块抗震墙的构造要求7.5　单层砖柱厂房抗震设计7.5.1　设计一般规定第8章　砌体结构设计中常用的钢筋混凝土构件的计算第9章　砌体结构房屋结构计算实例参考文献

章节摘录

第1章　砌体结构材料　　1.1　砌体结构材料及强度指标　　1.1.1　块体材料、混凝土及砂浆
1．块体材料　　（1）砖砖是我国砌体结构中应用最广泛的块体材料。
按砖的原材料和加工工艺方法的不同，我国目前生产的标准实体砖有两类，即烧结砖和蒸压砖。
烧结砖有烧结黏土砖和以工业废料为主生产的烧结粉煤灰砖、烧结页岩砖、烧结煤矸石砖等；蒸压砖有蒸压灰砂砖和蒸压粉煤灰砖。
它们具有全国统一的规格，其尺寸，为240mm×115mm×53ram，通称“标准砖”。

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