

<<砌体结构设计原理>>

图书基本信息

书名：<<砌体结构设计原理>>

13位ISBN编号：9787560534367

10位ISBN编号：7560534368

出版时间：1970-1

出版时间：西安交通大学出版社

作者：明海 著

页数：346

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>

<<砌体结构设计原理>>

前言

“砌体结构设计原理”是土木工程专业的主要专业课程之一。

本教材是根据多年的教学和工程实践经验，按国家现行《砌体结构设计规范》（GB50003-2001）编写，系统地介绍了砌体结构的基本理论和设计方法，以及最新科研成果的应用。

该教材将原理、设计和计算紧密结合，吸收工程实践经验，注重理论联系实际，附以较多实例，培养学生设计、计算等实际应用能力。

本教材可作为高等学校土木工程专业“砌体结构”课程的教学用书或参考书。

当学生从材料力学、结构力学等力学课程的学习转到砌体结构等结构课程的学习时，普遍的反应是不适应，感到“内容多、概念多、公式多、构造规定多”，在复习时抓不住要领，不知如何深入。针对上述问题，为了能让学生在学本课程时更好地熟悉砌体结构的特点，抓住要点，掌握各章节的基本知识和重点内容，学会分析问题、解决问题的方法和思路，该书在各章中安排了以下几方面的内容：

1.学习要点。

每章前面提出本章学习要点，明确每章的学习目标，以便学生学习该章内容时，清楚学习要求，在全面学习教学内容的基础上，能抓住要点。

2.本章小结。

每章后面给出本章小结，总结、归纳了本章的基本知识和主要内容，以便学生复习和掌握各章的主要知识和重点内容。

3.计算框图。

由于砌体结构计算公式的判别情况多、适用条件多，计算时容易出现判别错误，或遗漏了必要的校核。

该书在本章小结中以计算框图的方式说明计算步骤、各种计算情况之间的联系以及控制条件的应用，目的是让学生对计算方法有较全面、系统、形象的了解。

该书在每个计算例题中也以计算框图的方式分析解题的方法和思路，引导和培养学生分析、解决问题的能力，并掌握各类砌体结构和构件的设计步骤以及设计方法。

<<砌体结构设计原理>>

内容概要

《砌体结构设计原理》结合我国近年来砌体结构在诸多方面的新发展，阐述了砌体结构的基本理论和设计方法，以及最新科研成果的应用。

全书共八章，分别为绪论，砌体的物理力学性能，砌体结构设计方法，无筋砌体结构构件的计算，配筋砌体结构构件的计算，混合结构房屋墙体的设计，墙梁、挑梁及过梁的设计和砌体结构房屋抗震设计。

《砌体结构设计原理》可作为高等学校土木工程专业“砌体结构”课程的教学用书或参考书，也可供土木工程技术人员参考。

<<砌体结构设计原理>>

书籍目录

第1章绪论1.1砌体结构发展概况1.1.1古代砌体结构的发展1.1.2近、现代砌体结构的发展1.2砌体结构的特点及应用1.2.1砌体结构的特点1.2.2砌体结构的主要应用范围1.3砌体结构发展展望1.4本章小结思考题

第2章砌体的物理力学性能2.1砌体材料及其强度等级2.1.1块体材料及其强度等级2.1.2砂浆及其强度等级2.1.3混凝土小型空心砌块砌筑砂浆和灌孔混凝土2.1.4材料最低强度等级的要求2.2砌体的类型2.2.1无筋砌体2.2.2配筋砌体2.3砌体的受压性能2.3.1砌体受压破坏特征2.3.2砌体抗压强度的影响因素2.3.3砌体抗压强度表达式2.4砌体的受拉、受弯和受剪性能2.4.1砌体轴心受拉性能2.4.2砌体弯曲受拉性能2.4.3砌体的受剪性能2.5砌体的变形及有关性能2.5.1砌体受压应力—应变关系2.5.2砌体的弹性模量2.5.3砌体的剪变模量2.5.4砌体的线膨胀系数和收缩率2.5.5砌体的摩擦系数2.6本章小结思考题

第3章砌体结构设计方法3.1砌体结构设计方法的发展概况3.2以概率理论为基础的极限状态设计法3.2.1基本概念3.2.2设计表达式3.3各类砌体的强度标准值和设计值3.4本章小结思考题

第4章无筋砌体结构构件的计算4.1受压构件4.1.1受压短柱的受力分析4.1.2轴心受压长柱的受力分析4.1.3偏心受压长柱的受力分析4.1.4受压构件承载力计算4.1.5双向偏心受压构件4.1.6计算例题4.2局部受压4.2.1砌体局部均匀受压4.2.2梁端支承处砌体的局部受压4.2.3梁端下设有刚性垫块时砌体的局部受压4.2.4梁下设有长度大于 πa 的钢筋混凝土垫梁4.2.5计算例题4.3受拉、受弯和受剪构件4.3.1轴心受拉构件4.3.2受弯构件4.3.3受剪构件4.3.4计算例题4.4本章小结思考题习题

第5章配筋砌体结构构件的计算5.1横向配筋砖砌体构件5.1.1受压性能5.1.2受压承载力5.1.3构造措施5.1.4计算例题5.2外包式组合砖砌体构件5.2.1外包式组合砖砌体轴心受压构件5.2.2外包式组合砖砌体偏心受压构件5.2.3外包式组合砖砌体构件的构造措施5.2.4计算例题5.3内嵌式组合砖墙5.3.1受压性能与有限元分析5.3.2受压承载力5.3.3构造措施5.3.4计算例题5.4配筋混凝土砌块砌体构件5.4.1配筋混凝土砌块砌体剪力墙、柱轴心受压承载力5.4.2配筋混凝土砌块砌体剪力墙偏心受压正截面承载力5.4.3配筋混凝土砌块砌体剪力墙斜截面受剪承载力5.4.4配筋混凝土砌块砌体剪力墙中连梁的承载力5.4.5配筋混凝土砌块砌体剪力墙构造措施5.4.6计算例题5.5本章小结思考题习题

第6章混合结构房屋墙体的设计6.1混合结构房屋的组成及结构布置方案6.1.1混合结构房屋的组成6.1.2混合结构房屋的结构布置6.2混合结构房屋的空间受力性能和静力计算方案6.2.1混合结构房屋的空间受力性能6.2.2房屋静力计算方案6.2.3刚性和刚弹性方案房屋的横墙6.3混合结构房屋墙、柱高厚比的要求6.3.1墙、柱的计算高度 H 。6.3.2允许高厚比及高厚比的影响因素6.3.3墙、柱高厚比验算6.3.4计算例题6.4混合结构房屋墙、柱的计算6.4.1计算单元、控制截面和荷载6.4.2刚性方案房屋墙、柱的计算6.4.3弹性方案房屋墙、柱的计算6.4.4刚弹性方案房屋墙、柱的计算6.4.5计算例题6.5混合结构房屋地下室墙体的计算6.5.1计算简图6.5.2荷载计算6.5.3内力计算和控制截面内力组合

第7章墙梁、过梁及挑梁的设计

第8章砌体结构房屋抗震设计参考文献

<<砌体结构设计原理>>

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:<http://www.tushu007.com>