

## <<混合结构房屋设计>>

### 图书基本信息

书名：<<混合结构房屋设计>>

13位ISBN编号：9787562921844

10位ISBN编号：7562921849

出版时间：2005-1

出版时间：其他

作者：熊丹安

页数：62

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>

## <<混合结构房屋设计>>

### 前言

混合结构房屋广泛用于单层和多层民用建筑房屋和简单的工业建筑房屋中,如7层及7层以下的住宅、5层及5层以下的办公楼、教学楼、旅馆、招待所、……、食堂、仓库、无吊车或小吨位的单层厂房等等。

“混合”一词的含意是指房屋的承重墙、柱等竖向构件及基础采用砌体结构,而楼盖、屋盖等水平构件及楼梯构件等采用钢筋混凝土结构构件或木结构、轻钢结构等其他类型的结构构件。

与单一材料组成的结构构件相比,混合结构的设计具有其特殊性。

《砌体结构设计规范》GB50003-2001对理解这些特殊性具有指导意义。

混合结构房屋的设计也是毕业设计的基本课题之一。

对于非抗震设计,计算比较简单,并多以验算的形式出现,但内容较繁多;考虑抗震设计时,水平地震作用的计算及地震剪力的分配、抗震构造要求的满足也往往使学生难以把握。

希望通过本分册的学习指导,土木工程专业的学生能较好地掌握混合结构房屋设计计算的基本内容和构造要求,并用于工程设计。

本分册由熊丹安教授主编,并由熊海燕编写第1章和第3章部分,梅巧林编写第4章。

书中不当之处,请批评指正。

## <<混合结构房屋设计>>

### 内容概要

结合土木工程专业学生在毕业设计中常遇到的设计题目之一——混合结构房屋的设计，本书依据国家现行规范，对砌体结构房屋设计方案和结构布置、静力计算、结构构件计算、砌体结构抗震设计等多方面内容进行系统的阐述和介绍，并以一个完整的例题进行说明，便于读者掌握和应用。本书亦可供土木工程技术人员参考。

## &lt;&lt;混合结构房屋设计&gt;&gt;

## 书籍目录

1 设计方案与结构布置 1.1 设计方案的确定 1.1.1 承重墙体的布置 1.1.2 各种方案的适用范围 1.2 结构布置要点 1.2.1 对结构体系的要求 1.2.2 上刚下柔结构的布置要求 1.2.3 内框架房屋 1.3 房屋的静力计算方案 1.3.1 静力计算方案的确定 1.3.2 弹性方案房屋的静力计算 1.3.3 刚弹性方案房屋的静力计算 1.3.4 刚性方案房屋的静力计算 1.3.5 上柔下刚多层房屋 1.4 T形截面的翼缘计算宽度 1.4.1 多层房屋 1.4.2 单层房屋 1.4.3 条形基础 1.4.4 转角墙段 1.5 材料选择 1.5.1 砌体的抗压强度设计值 $f$  1.5.2 砌体的轴心抗拉、弯曲抗拉和抗剪强度设计值 1.5.3 砌体强度设计值的调整系数 1.5.4 砌体的其他性能系数

2 砌体构件的计算和构造 2.1 无筋砌体构件 2.1.1 受压构件 2.1.2 局部受压验算 2.1.3 轴心受拉、受弯及受剪构件 2.2 墙、柱高厚比验算 2.2.1 高厚比验算公式 2.2.2 带壁柱墙和带构造柱墙 2.3 墙体的一般构造 2.3.1 截面、垫块和壁柱设置 2.3.2 防止或减轻墙体开裂的主要构造措施 2.4 圈梁 2.4.1 圈梁的布置 2.4.2 钢筋混凝土圈梁的构造 2.5 配筋砖砌体构件的构造

3 多层混合结构的抗震设计 3.1 多层粘土砖房的抗震构造措施 3.1.1 现浇钢筋混凝土构造柱的设置 3.1.2 现浇钢筋混凝土圈梁的设置 3.1.3 对楼、屋盖的要求 3.1.4 墙体的拉接钢筋 3.1.5 对楼梯间的要求 3.1.6 其他构造要求 3.2 底部框架?抗震墙房屋的抗震构造 3.2.1 构造柱设置 3.2.2 抗震墙位置 3.2.3 对楼盖的要求 3.2.4 钢筋混凝土托梁 3.2.5 底层抗震墙 3.3 多排柱内框架房屋的抗震构造 3.3.1 构造柱设置 3.3.2 楼、屋盖要求 3.3.3 内框架梁的支承 3.4 多层砌体房屋的抗震计算 3.4.1 水平地震作用计算 3.4.2 水平地震剪力的分配 3.4.3 截面抗震受剪承载力验算

4 毕业设计实例 4.1 设计基本资料 4.1.1 设计题目 4.1.2 设计条件 4.2 结构设计方案的确定 4.2.1 基础埋深 4.2.2 楼盖及屋盖选择 4.2.3 墙体截面尺寸及材料选择 4.2.4 静力计算方案 4.3 内力计算和构件设计 4.3.1 屋盖设计 4.3.2 楼盖设计 4.3.3 楼梯间设计 4.3.4 墙体承载力计算 4.3.5 高厚比验算 4.4 抗震设计 4.4.1 抗震设计一般规定的检查 4.4.2 抗震承载力验算 4.4.3 构造柱和圈梁设置 4.4.4 过梁和梁垫 4.5 基础设计 4.5.1 基础底面积的确定 4.5.2 基础台阶宽高比的确定 4.6 主要设计图纸 4.6.1 建筑施工图 4.6.2 结构施工图附录 附录1 高厚比  $\mu$  和轴向力偏心距 $e$ 对受压承载力影响系数 附录2 砌体常用截面特征表 附录3 钢筋混凝土板配筋选择 附录4 无筋扩展基础台阶宽高比允许值参考文献

<<混合结构房屋设计>>

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>