

## <<木结构简化设计>>

### 图书基本信息

书名：<<木结构简化设计>>

13位ISBN编号：9787508453651

10位ISBN编号：7508453654

出版时间：2008-7

出版时间：水利水电出版社

作者：（美）帕克，（美）安布罗斯 编著，刘伟庆，欧谨 译

页数：196

译者：欧谨

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>

## <<木结构简化设计>>

### 前言

本书为那些在工程力学、结构分析和高精度计算等方面缺少经验或训练的读者，提供了一个学习木结构建筑设计的机会。

这里涵盖的内容主要是应用广泛、形式普通的木结构，而不是特别的、复杂的和非常罕见的结构。从设计者的角度出发，他们必须作出必要的决定，以确保结构安全和施工顺利。

出版这本书的必要性和本书的基本写作风格在帕克（Parker）教授的第一版序言里都已做了清楚的介绍。

本书后来的版本（包括本版）沿用了这种工作方法。

本版和美国现行的设计标准与施工规范保持了一致。

随着设计方法和数据的日益精确和复杂，工业制造技术逐渐交叉和多样化，对本书所涵盖的内容作出了一个简明的论述，显得越来越困难。

不过，本版依然保持着简明扼要、内容适度的特点。

对于本书的出版，我要感谢国家林产品协会（National Forest Products Association）和国际建筑行政管理大会（International Conference of Building Officials）允许引用其出版资料。

由于最新的《国家木结构设计规范》（National Design Specification for Wood Construction）在设计方面做了较大的调整，因此我也要感谢在评估这一变动对普通设计工作的影响程度中提出建议和提供帮助的人。

## <<木结构简化设计>>

### 内容概要

本书是“简化设计丛书”中的一册。

本书涵盖的内容主要是应用广泛、形式普通的木结构，而不是特别的、复杂的和非常罕见的结构。本书为那些在工程力学、结构分析和高精度计算等方面缺少经验或教训的读者，提供了一个学习木结构建筑设计的机会。

本书不仅涵盖面广，并且提供了大量在美国常见的木结构建筑的实用信息。

本版与美国现行的设计标准、建筑施工规范保持了一致。

本书可供结构工程师、建筑师和土木建筑专业师生参考。

## &lt;&lt;木结构简化设计&gt;&gt;

## 书籍目录

原第5版前言原第1版前言绪论 0.1 学习建议 0.2 计算精度 0.3 符号 0.4 计量单位 0.5 术语符号第1章 木材的结构用途 1.1 说明 1.2 树的生长 1.3 木材的密度 1.4 木材的缺陷 1.5 木材的干燥 1.6 结构用木材的使用类型 1.7 名义尺寸和加工尺寸 1.8 结构用木材的等级划分第2章 设计方法 2.1 设计目标 2.2 容许应力设计 2.3 强度设计第3章 结构分析 3.1 概述 3.2 力和荷载 3.3 直接应力 3.4 应力类型 3.5 变形 3.6 弹性极限 3.7 极限强度 3.8 弹性模量 3.9 容许设计值第4章 设计数据及标准 4.1 概述 4.2 设计值列表 4.3 支承应力 4.4 设计值的修正 4.5 与纹理方向相关荷载的修正第5章 截面特性 5.1 概述 5.2 形心 5.3 惯性矩 5.4 传递惯性矩 5.5 截面模量 5.6 回转半径 5.7 常见几何形状的截面特性第6章 梁的内力 6.1 引言 6.2 力矩 6.3 确定支座反力 6.4 梁的剪力 6.5 弯矩 6.6 典型荷载下梁的反应值 6.7 多跨梁第7章 梁的性能 7.1 梁中剪应力 7.2 抗竖向剪力 7.3 矩形梁中的水平剪力 7.4 木梁的剪力分析 7.5 剪应力的通用计算公式 7.6 抵抗矩 .....第8章 梁的设计第9章 木板第10章 木柱第11章 框架扣件和配件第12章 桁架第13章 叠合产品第14章 各种木结构构件第15章 侧向支撑木结构第16章 建筑设计实例实习指南 术语 自我检测题习题答案参考文献

## &lt;&lt;木结构简化设计&gt;&gt;

## 章节摘录

第1章 木材的结构用途 木材用于结构已有很长的历史，特别是在大的林区尤为明显。在美国殖民地化初期，森林覆盖了整个国家的大部分面积。

确实，这是东部、东南部及中西部地区早期居民面临的主要问题。

由于森林生长密集，导致旅行艰难；直到19世纪中叶，通过开辟出许多适于航行的河道，旅行才得以实现。

正如今天许多其他国家一样，仍在通过焚烧或其他方法毁掉森林以获得耕地或牧场。

尽管许多早期茂密的森林（最明显的是阔叶林）被破坏了，然而还有相当数量的木材用于建筑。因此，传统的木建筑得以发展，并且形成了一个巨大的产业。

至今，木材仍然是建筑用材的主要来源之一。

如今我们不再大量地建造直接利用原材料的建筑了。

简单地把原木劈、砍、剥皮而后制成板和柱来建造小木屋，已不是建筑的主流。

现在，作为建筑材料的木材已成为工业化产品，运到施工现场前需要进行一系列相当复杂的加工过程。

一种主要用法——也是本书中提及较多的——仍然是将由原木直接切片，稍加磨平，经过简单加工的木片尽快做成实木形式的产品。

我们一般称之为木材，木场几乎在美国每个社区依然是主要产业。

木材确实是所有美国人的建筑材料。

本章解决与木材使用相关的基本问题，主要是建筑木材的直接使用。

1.1 说明 作为木材来源的树的特别类型称为树种。

尽管有数千种树，但大部分建筑用木材仅来自于几十种被选作进行商业木材加工的树种。

用于建筑的树分为两类：软木和硬木。

像松树和云杉这种松类或针叶类的是软木，而硬木有宽大的叶片，如橡树和枫树。

软木和硬木并不能精确地显示不同树种的软硬程度。

.....

<<木结构简化设计>>

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>