

<<建筑木质构造>>

图书基本信息

书名：<<建筑木质构造>>

13位ISBN编号：9787512300569

10位ISBN编号：7512300565

出版时间：2010-8

出版时间：中国电力出版社

作者：菊池重昭

页数：219

译者：杨田

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>

## &lt;&lt;建筑木质构造&gt;&gt;

## 前言

本书可作为木质构造建筑类专业的教科书使用。

其内容包括了材料、构筑方法、施工工艺及结构设计方法等木质构造的综合知识。

在以前的木结构建筑中，根据传统构架法建造的住宅和小规模的建筑物较为多见。

依据建筑规范的各项条文，设计普遍采用比较简单的手法。

自1960年起，随着层积材构造、木质预制构法、框架墙工法和大规模木结构建筑物的不断出现，建筑工艺也呈现出多样性。

施工用的材料也不再仅限于制材，由原木加工成的各种木质材料也得到使用。

先进的技术开发和研究成果使木质构造建筑物的结构设计水平已逐渐赶上了钢筋混凝土结构和钢结构。

2000年（平成12年）开始实施的《改正建筑基准法》，就是将原来的设计标准进行细化后的设计规范，从而使木结构建筑也可以根据构造计算来进行设计，因此现在的木结构建筑物都采用了以前从没用过的高水平的结构设计手法。

此外，这种手法也适用于民宅、寺院等传统木结构建筑物的复原和修复，以及对现存木结构建筑的耐震诊断和修补等。

本书的编写有以下特点：第一，介绍上述木质构造的现状，以唤起大家对木质构造的兴趣和关心；第二，以各种构法中结构设计所必需的最新及最基本的知识为内容；第三，考虑到每学期有13~15次授课，本着尽可能简易的原则，在章节的构成和量上进行了一些调整，并邀请木质构造教育科研第一线的专家来编写。

虽然对编写内容进行了严格挑选，但由于用于说明的图表太多，所以在规定的页数内将各项内容完全解释清楚就非常困难，结果大大超过了我们预定的页数。

希望利用该书的老师，能够结合自己的教学目的和课程安排，挑选适当的内容进行授课。

## <<建筑木质构造>>

### 内容概要

本书内容包括材料、构筑方法、施工工艺及结构设计方法等木质构造的综合知识。

本书的编写有以下特点：第一，介绍上述木质构造的现状，以唤起大家对木质构造的兴趣和关心；第二，以各种构法中结构设计所必需的最新及最基本的知识为内容；第三，考虑到每学期有13~15次授课，本着尽可能简易的原则，在章节的构成和量上进行了一些调整，并邀请木质构造教育科研第一线的专家来编写。

本书可作为木质构造建筑类专业的教科书使用。

## &lt;&lt;建筑木质构造&gt;&gt;

## 书籍目录

前言第1章 木质构造的构法 1.1 从木结构到木质构造 1.2 传统构架法 1.3 框架墙工法 1.4 木质预制构法 1.5 圆木构架法 1.6 层积材构造和大型木结构第2章 基本构造计划 2.1 构造系统 2.2 建筑物整体的构造计划 2.3 针对垂直荷载的构造计划 2.4 针对水平荷载的构造计划第3章 木质构造的构造计算 3.1 荷载及外力 3.2 按照结构形式进行构造计算的流程 3.3 壁量计算 3.4 基于荷载和外力的构造计算 3.5 抗震二次设计 3.6 临界状态设计法第4章 建筑构造用木质材料 4.1 木质材料的种类和用途 4.2 木材的性质 4.3 木材强度和容许应力 4.4 构造用轴材 4.5 构造用面材 4.6 粘合剂第5章 构件设计 5.1 木质构造的特征 5.2 抗拉构件及抗压构件 5.3 抗弯构件 5.4 桁架梁 5.5 层积材第6章 连接部的设计 6.1 木质构造和连接部的特征 6.2 连接部的基本事项和设计上的注意事项 6.3 钉连接 6.4 木螺钉 6.5 螺栓连接 6.6 其他的机械连接法第7章 传统构架法的设计 7.1 传统构架法的特征 7.2 主体结构 7.3 墙壁组 7.4 地基基础 7.5 地板组、屋顶、屋架 7.6 连接部第8章 框架墙工法的设计 8.1 框架墙工法的特征 8.2 构造体的组装顺序 8.3 构造用材料 8.4 框架墙工法的构造 8.5 各构件的构成第9章 木质预制构造、构造用组装构件及圆木构架法的设计 9.1 木质预制构造 9.2 构造用组装构件 9.3 圆木构架法第10章 大截面木质构造 10.1 构造计划 10.2 构造用层积材 10.3 连接部 10.4 大截面木质构造建筑物的实例 10.5 防火设计和燃烧深度计算第11章 传统的木结构建筑和构造特质 11.1 埋立柱式建筑物 11.2 柱础上的建筑物 11.3 横穿板结构的建筑物 11.4 加固建筑物构件的力学内涵第12章 木质构造的保养和防火 12.1 木质构造的保养 12.2 木质构造的防火 12.3 雪害、冻害附录1 兵库县南部地震造成的木质构造建筑物的损害和对策 附1.1 30m的对比(传统构架法住宅的明暗) 附1.2 木结构住宅的损害状况和原因 附1.3 面阔两间的住宅的损害(不恰当墙壁配置举例) 附1.4 加撑框架连接部加固的明暗 附1.5 抗震诊断附录2 木材的标准强度 制材的标准特性值 层积材的标准特性值 构造用单板层积材的标准特性值参考文献

## &lt;&lt;建筑木质构造&gt;&gt;

## 章节摘录

1.1从木结构到木质构造 1.木结构建筑时代 从原始时代开始一直到近代，日本所有的建筑物都是木结构。

从竖穴住居、高床住居到后来的寝殿建筑、寺庙建筑、城郭建筑、武士住宅以及商铺、农宅等民间建筑都是木结构。

这也许得益于日本丰富的木材资源。

木结构建筑2千年的历史从侧面反映了日本的文化，并最终形成了优秀的建筑样式。

从幕府末期到明治初期，近代建筑技术通过被雇佣的外国人（如教师、技术员等）传入日本。以石料和瓦为主的砖石结构，以及钢结构、钢筋混凝土结构等木结构以外的构法也同时传入日本。对木结构建筑来说，随着近代技术的导入，对抗震、抗风以及防火性能的要求越来越高，所以其构法也逐渐发生变化。

近代以前的木结构建筑大多由柱子、梁等横架材构成。

从现代工程学的角度来看，在抗震、抗风方面存在弱点。

但是这种木结构也是木工师傅们通过多年的经验和智慧总结出来的（参照第11章），所以，当时的木结构建筑也不是完全没有抗震、抗风方面的考虑。

1891年（明治24年）发生的浓尾地震，使岐阜、爱知两县的住宅受到很大的破坏。

明治初期来到日本的外国人就已经对当时木结构住宅的抗震性持怀疑态度，所以日本以该次地震为契机，在外国人的指导下，开始对建筑物的抗震工学进行认真研究。

浓尾地震的第二年（1892年），震灾预防调查会成立。

调查会于1895年发布《木造抗震家屋要项》和《农家改良构造标准》，指导人们采用西洋式屋架、斜撑等根据桁架原理形成的构造法，以及用金属钢件加固连接部等抗震构造。

大正时期，1916年佐野利器发表《家屋抗震构造论》，依据洛杉矶大地震的震灾视察结果，更具体地指出了抗震构造的重要性。

此后，在1920年制定的《市街地建筑物法》（《建筑基准法》的前身），将木结构建筑中使用斜撑的设计手法法制化。

关东大地震（1923年）后，日本相继遭受了一系列地震和台风（1925年但马地震，1927年丹后地震，1930年北伊豆地震，1934年室户台风）。

日本在遭受灾害的同时，也在积极地进行木结构建筑抗震、抗风性能的研究，这一过程一直持续到第二次世界大战之前。

从浓尾地震一直到二战前，日本的木结构建筑逐渐由日式风格向西洋风格转变，被简称为“精英木结构和木工木结构”。

工部大学出身的精英们主张西洋化，而日本传统的木工师傅则主张日本化，两者互不相容，所以就形成了两个不同的流派。

从第二次世界大战前后一直到今天，木结构建筑结构设计体系的法制化不断被推进。

学术振兴会1943年公布《建筑物抗震构造要领》，1944年制定《临时日本标准规格》，1947年制定日本建筑规格3001《建筑物构造计算》。

日本建筑学会在1947年公布《木构造计算规准》，又于1949年刊发了《木构造计算规准?同解说》，并于1950年公布《建筑基准法?同施行令》。

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>