

<<建筑特种构造>>

图书基本信息

书名：<<建筑特种构造>>

13位ISBN编号：9787560838816

10位ISBN编号：7560838812

出版时间：2008-12

出版时间：同济大学出版社

作者：颜宏亮

页数：185

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;建筑特种构造&gt;&gt;

## 前言

《建筑特种构造》教材由教育部正式列为我国普通高等教育“十一五”国家级规划教材。

这是我国建筑学专业教育中一件与时俱进、符合科学发展进程的事。

在我国，建筑营造活动与国人的历史共起共兴。

到宋朝，《营造法式》一书才为中国的独特建筑营造系统正式地作了总结，奠定了基础。

直到1842年鸦片战争失败，五口通商的《南京条约》签订以后，外国的建筑技术逐渐系统地传入中国。

20世纪20年代初期，在我国的一些大学中建立了建筑系，至今已有80多年的历史。

从那时到现在，随着时代不断向前，科研范畴不断扩大，科研成果不断成熟，新型建材不断涌现，建材产品不断发展，施工技术不断更新，使人类生存生活的庇护空间、实体、场所、环境，在实际营建与建构上的安全、功能、形态、维护的建造上，得到不断的创新与完善。

这样，在建筑学专业的课程教学上，就有一个如何能跟得上时代步伐的问题。

在同济大学建筑系建筑技术学术领域里耕耘的颜宏亮教授早就有鉴于此，他受委派在德国学习一年

，1987年回国后就在建筑技术的教学内容上往前走了一步。

由于较早地进行酝酿准备，就开设了“建筑特种构造”课程，并早早编写，以后又逐年丰富完善了这一课程的教材。

它结合建筑学专业的教学特点，主要阐述建筑学建筑技术中有关特种构造的基本原理、基本知识和基本技能，并重点地介绍了新材料、新结构和新技术在当代建筑中的应用及实例。

同时结合国际与国内建筑发展的新情况，对新的建筑在建造与制作体系和建筑维护诸方面的结构方式与构造方式、新的结构体系与建筑工业化集成技术等内容，进行介绍与分析，使学生能够通过课程知其然并知其所以然，并为今后在专业技术上的进一步发展打下较为坚实的基础。

## <<建筑特种构造>>

### 内容概要

本教材主要阐述建筑构造技术中有关建筑特种构造的基本原理、基本知识和基本技能，并结合实例分析，重点反映新材料、新结构、新技术在现代建筑中的应用。

第2版修订结合国内外最新的建筑构造技术，主要涉及建筑围护结构与构造节能技术、各类新型建筑幕墙、住宅产业化与建筑工业化、轻钢建筑、建筑中庭与屋顶采光天窗等内容，并有大量构造细图，每章都附有思考题，便于学生自学。

本书普通高等教育“十一五”国家级规划教材，适应建筑类本科专业使用，并可作为广大建筑师和工程技术人员在工程实践中的参考用书，也可供参加注册建筑师考试的考生作复习时用。

<<建筑特种构造>>

书籍目录

序再版前言第一章 建筑特种构造概论 第一节 概述 第二节 建筑新材料、新产品、新技术的开发与应用 第三节 建筑围护结构系统节能技术 第四节 太阳能利用与既有建筑节能改造 思考题一第二章 建筑幕墙 第一节 概述 第二节 建筑幕墙的类型和材料 第三节 幕墙设计与技术性能与要求 第四节 建筑幕墙的设计与构造 思考题二第三章 建筑工业化 第一节 概论 第二节 钢筋混凝土预制装配式住宅建筑 第三节 大模板现浇建筑 第四节 装修和设备的建筑工业化 思考题三第四章 轻型网结构建筑 第一节 概述 第二节 轻钢建筑的材料与制品 第三节 轻钢结构建筑体系 第四节 轻钢建筑的构造 第五节 轻钢建筑的维护与保养 思考题四第五章 屋顶采光天窗 第一节 概述 第二节 屋顶采光天窗的功能与形式 第三节 采光天窗的材料与设计要求 第四节 采光天窗的构造 思考题五参考文献

## &lt;&lt;建筑特种构造&gt;&gt;

## 章节摘录

插图：绝缘（断热）铝合金型材特点：铝合金型材在玻璃幕墙系统中，不但起着支撑龙骨的作用，而且对节能效果也有较大影响。

不绝缘的普通铝合金型材形成导热不利于节能。

而绝缘（断热）铝合金型材，通过在内外两侧铝合金型材中间采用有足够强度的低导热系数的高分子材料加以隔开（分灌注式和插条式），以此降低传热系数，增加热阻值。

在炎热的夏季，在太阳暴晒的情况下，绝缘（断热）铝合金型材室外部分表面温度通常可达 $35\sim 85$ ，而室内一侧铝合金型材仍可维持在 $24\sim 28$ 左右，有效地减少传到室内——的热量，可减少空调制冷费用。

在寒冷的冬季，室外铝型材的温度可与环境温度相当（一般为 $28\sim 20$ ），而室内铝型材仍然可达到 $8\sim 15$ ，从而减少热量损失，节约冬季取暖的费用，达到节能的目的。

明框玻璃幕墙的节能措施，可通过采用Low-E中空玻璃、填充惰性气体、暖边间隔（封口）技术及配置绝缘（断热）铝合金型材等，其传热系数可降到 $1.5\text{W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$ ，具有明显的保温、隔热效果。

值得一提的是，绝缘（断热）层条与铝合金型材复合后，不但起到断热冷桥的作用，而且与铝型材组合能承受各种荷载，因此，它是受力构件，直接影响铝窗和幕墙的结构安全。

（2）单元组装式玻璃幕墙建筑物中，大部分的幕墙墙面可以预先设计划分成若干种类的幕墙标准单元，由工厂将幕墙的骨架和玻璃预先组装成标准单元，再运送到现场，可直接安装在建筑物主体结构的外侧（图2-9）。

这种处理方法既保证组装质量，又可以大大地减少现场的工作量而使施工进度加快。

单元式幕墙与主体结构的连接一般在室内进行操作，两个相邻组件在主体结构安装时靠对插完成接缝。

因此，采用单元式幕墙构件对建筑主体结构中的连接件位置和尺寸的精度要求很高，以保证其安装的质量。

<<建筑特种构造>>

编辑推荐

普通高等教育“十一五”国家级规划教材，适应建筑类本科专业使用，并可作为广大建筑师和工程技术人员在工程实践中的参考用书，也可供参加注册建筑师考试的考生作复习时用。

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>