

# 《建筑结构试验》

## 图书基本信息

书名：《建筑结构试验》

13位ISBN编号：9787562423867

10位ISBN编号：7562423865

出版时间：2005-3

出版社：重庆大学出版社

作者：

页数：142

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)

# 《建筑结构试验》

## 内容概要

《21世纪高等学校本科系列教材:建筑结构试验(第2版)》内容简介：通过多年的教学实践与研究，在第一版的基础上对《建筑结构试验》做了以下尝试与改革：提出了缩尺模型的概念；建立PPIS组织计划内容；扩充了相似理论的内容；增加了附录。通过对《建筑结构试验》课程教学内容的不断探索研究与改革，加强了该教材内容的知识性、可读性、基础性和系统性。

第1章概述是这本教材的总纲，这部分内容给“建筑结构试验”画了一副具体、完整的肖像，让学生清晰地了解建筑结构试验的外貌。

第2章建筑结构试验组织计划是对第1章的解剖，其目的是让学生充分了解结构试验这项工作有多少项内容以及各内容之间的联系，系统地介绍了组织计划的意义、内容、方法及其结果的表达等内容。

第3章建筑结构试验荷载对荷载的种类、特点、方法及其要求进行了详细的描述，使学生对荷载的个性有一定的认识，以便灵活应用。

第4章建筑结构试验测试技术对结构的室内外测试技术进行了介绍，让学生了解各类测试设备的特点、工作原理、使用方法等内容。第3章和第4章是对第2章在技术上的扩充，即对试验组织计划在技术上提供了保障。

第5章建筑结构相似模型设计基础和第7章建筑结构试验科研示例是教材的提高部分或是学生感受该学科特性的参考内容。

第6章建筑结构试验数据处理基础主要介绍了试验数据的整理方法和试验结果的表达方法，为试验在结束阶段提供了技术保障。

# 《建筑结构试验》

## 书籍目录

第1章 建筑结构试验概述 1.1 建筑结构试验的任务 1.2 建筑结构试验的作用 1.3 建筑结构试验的分类 1.4 建筑结构试验的发展 习题第2章 建筑结构试验组织计划 2.1 建筑结构试验组织计划理论概述 2.2 试验前期工作方案设计 2.3 试验构件方案设计 2.4 试验荷载方案设计 2.5 试验观测方案设计 2.6 结构试验与材料力学性能的关系 2.7 试验大纲及其他文件 习题第3章 建筑结构试验荷载 3.1 概述 3.2 重力荷载 3.3 机械力荷载 3.4 液压荷载 3.5 惯性力荷载 3.6 气压荷载 3.7 电磁荷载 3.8 人力激振荷载 3.9 荷载反力设备 习题第4章 建筑结构试验测试技术 4.1 概述 4.2 电阻应变片 4.3 应变测量 4.4 常用传感设备 4.5 试验记录方法 4.6 建筑结构现场测试技术 习题第5章 建筑结构试验相似模型设计基础 5.1 概述 5.2 相似概念 5.3 相似原理 5.4 量纲分析 5.5 模型设计 习题第6章 建筑结构试验数据处理基础 6.1 概述 6.2 数据整理和换算 6.3 数据误差分析 6.4 数据的表达 6.5 学术论文写作格式 习题第7章 结构试验科研示例 7.1 钢筋混凝土连续梁调幅限值的试验研究 7.2 框筒结构动力分析方法的模型试验研究 7.3 砖砌体伺服加载器周期性动力加载试验研究附录参考文献

# 《建筑结构试验》

## 章节摘录

20世纪17世纪初期伽利略（1564-1642年）首先研究材料的强度问题，提出许多正确理论，但在1638年出版的著作中，也错误地认为受弯梁的断面应力分布是均匀受拉。过了46年，法国物理学家马里奥脱和德国数学家兼哲学家莱布尼兹对这个假定提出了修正，认为其应力分布不是均匀的，而是按三角形分布的。后来虎克和伯努里又建立了平面假定。1713年法国人巴朗进一步提出中和层的理论，认为受弯梁断面上的应力分布以中和层为界，一边受拉，另一边受压。由于当时无法验证，巴朗的理论不过只是一个假设而已，受弯梁断面上存在压应力的理论仍未被人们接受。1767年法国科学家容格密里首先用简单的试验方法，令人信服地证明了断面上压应力的存在。他在一根简支梁的跨中，沿上缘受压区开槽，槽的方向与梁轴垂直，槽内塞入硬木垫块。试验证明，这种梁的承载能力丝毫不低于整体的未开槽的木梁。这说明只有上缘受压力，才可能有这样的结果。当时，科学家们对容格密里的这个试验给予极高的评价，誉为“路标试验”，因为它总结了人们100多年来的摸索，像十字路口的路标一样，为人们指出了进一步发展结构强度计算理论的正确方向和方法。……

# 《建筑结构试验》

## 精彩短评

- 1、真的挺一般
- 2、速度快，价钱合理，支持
- 3、看看还是有些启发的，结构不错。
- 4、Mark

# 《建筑结构试验》

## 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：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)