

# 《土木工程结构试验高级教程》

## 图书基本信息

书名：《土木工程结构试验高级教程》

13位ISBN编号：9787504651945

10位ISBN编号：750465194X

出版时间：2008-12

出版社：中国科学技术出版社

页数：233

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)

# 《土木工程结构试验高级教程》

## 内容概要

《土木工程结构试验高级教程》系统地介绍了土木工程结构模型试验技术、土木工程的现场检测技术、预应力混凝土结构试验检测、桥梁工程结构试验、桩基础检测、隧道工程试验检测技术等内容，反映了国内外土木工程结构试验方面的最新技术和测试方法的发展趋势。

# 《土木工程结构试验高级教程》

## 书籍目录

第1章 模型试验1.1 概述1.2 模型试验理论基础1.3 模型设计1.4 动力模型设计1.5 模型材料1.6 模型试验工程实例第2章 土木工程的现场检测技术2.1 概述2.2 混凝土结构的现场检测技术2.3 钢结构的检测与鉴定2.4 结构可靠性综合评定第3章 预应力混凝土结构试验检测3.1 预应力钢材试验检测3.2 预应力锚具、夹具和连接器检测3.3 张拉设备校验3.4 张拉力控制3.5 水泥浆的技术条件3.6 波纹管的试验3.7 成品梁试验第4章 桥梁工程结构试验4.1 桥梁工程结构现场试验4.2 桥梁工程结构实际承载能力的评定4.3 桥梁振动试验4.4 桥梁工程结构构件试验第5章 桩基础检测5.1 概述5.2 基桩静载试验5.3 声波透射法5.4 基桩高应变动力检测（凯斯法）5.5 超声测强法在灌注桩质量检测中的应用工程实例第6章 隧道工程试验检测技术6.1 隧道检测内容分类6.2 开挖施工质量检测6.3 钢支撑施工质量检测6.4 喷锚支护施工质量检测6.5 隧道施工监控量测6.6 检测实例参考文献

第1章 模型试验 1.1 概述 在进行结构性能试验时，作为结构试验的试件可以是真实结构，也可以是其中的某一部分。若把真实结构称作真型（原型）或足尺，则不论是整体或它的一部分，由于都是足尺，势必导致试验的规模很大，所需加荷设备的容量和费用会很高，制作试件的材料费、加工费也随之增加。所以除了少数在原型结构上进行的检验性试验以外，一般的研究性试验都是模型试验。通常，结构模型都是缩尺的，即模型结构的尺寸比原型结构小，但也有少数是足尺的或将原型结构按比例放大的。据调查，国内外各大型结构试验室所做结构试验的试件，绝大多数为缩尺的局部结构或构件，只有少量为整体模型试件。 结构模型试验所采用的模型，是仿照原型结构按一定相似关系复制而成的代表物，它具有原型结构的全部或主要特征。只要设计的模型满足相似条件，则通过模型试验所获得的数据和结果，可以直接推算到相应的原型结构上去。 应该指出，对研究性试验中所进行的局部结构、基本构件和节点的基本性能试验大都采用缩尺比较大的模型，这种试件的设计不需满足全部相似条件，试验结果在数值上与真实结构没有直接的联系，但试件的计算理论和方法可以推广到实际结构中去。 1.1.1 模型试验的特点 模型试验作为结构性能分析的手段，在近代建筑结构的不断发展中，起着很大的作用。与一般的结构试验相比，它具有以下优点： （1）经济性好。 .....

# 《土木工程结构试验高级教程》

## 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)