

<<现代桩基工程试验与检测>>

图书基本信息

书名：<<现代桩基工程试验与检测>>

13位ISBN编号：9787547806364

10位ISBN编号：7547806368

出版时间：2011-8

出版时间：上海科学技术出版社

作者：陈建荣，高飞 编著

页数：288

字数：490000

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>

## <<现代桩基工程试验与检测>>

### 内容概要

陈建荣、高飞编著的《现代桩基工程试验与检测——新技术新方法新设备》共分8章，主要就工业与民用建筑、港口码头、道路桥梁等建设工程中桩基工程试验与检测的新技术、新方法与新设备等进行了全面、深入、详细的剖析与阐述。

全书内容不仅包括生产性检测，同时包括科研性试验；不仅涉及设计、施工及验收等三个阶段，还涉及服役阶段；不仅包括新技术、新方法，同时包括新设备。

目的是努力提高检测人员的技术水平，提高解决实际问题的能力，更好地为生产实践服务。

具体内容包括桩的模型试验、预制桩的产品质量检测、桩的施工过程控制、桩的偏位与垂直度检测、桩的完整性检测、桩的承载力检测、桩的使用性检测、桩基础监测。

《现代桩基工程试验与检测——新技术新方法新设备》内容深入浅出、逐层展开、内容详尽、图文并茂，易于读者掌握、理解和接受。

本书适合建筑、交通、水利、电力等行业广大桩基设计、施工、监理、管理部门相关人员，尤其是检测技术人员使用。

## &lt;&lt;现代桩基工程试验与检测&gt;&gt;

## 书籍目录

## 第1章 桩的模型试验

## 1.1 模型桩动测试验

## 1.1.1 低应变

## 1.1.2 高应变

## 1.1.3 测强

## 1.1.4 其他

## 1.2 模型桩静载试验

## 1.2.1 模型桩室内静载试验设计

## 1.2.2 模型桩室内静载试验装置设计

## 1.2.3 模型桩室内静载试验观测设计

## 1.2.4 工程实例

## 1.3 模型桩离心试验

## 1.4 振动台模型试验

## 第2章 预制桩的产品质量检测

## 2.1 预应力管桩

## 2.1.1 问题的提出

## 2.1.2 《先张法预应力混凝土管桩》(GB 13476—2009)

## 2.1.3 湖北省地方标准

## 2.1.4 安徽省地方标准征求意见稿

## 2.1.5 浙江省混凝土管桩产品质量监督检查评价规则

## 2.1.6 京沪高速铁路桥涵工程施工质量验收标准

## 2.2 预制方桩

## 2.2.1 《预制钢筋混凝土方桩》(04G361)

## 2.2.2 浙江省混凝土方桩产品质量监督检查评价规则

## 2.2.3 京沪高速铁路桥涵工程施工质量验收标准

## 2.3 钢桩

## 第3章 桩的施工过程控制

## 3.1 焊缝探伤

## 3.1.1 管桩焊缝

## 3.1.2 钢管桩焊接

## 3.1.3 阳极块焊接检测

## 3.2 成孔质量检测

## 3.2.1 接触式成孔检测

## 3.2.2 声波法成孔检测

## 3.2.3 桩底沉渣检测

## 3.3 打桩过程控制

## 3.3.1 GRLWEAP 2005打桩过程模拟软件

## 3.3.2 PIR—D打入桩基桩检测施工记录仪

## 3.3.3 桩身角度测定仪

## 3.3.4 Saximeter打桩计数器

## 3.3.5 HPA打桩锤效能分析仪

## 3.3.6 打桩监控试验

## 3.4 成桩过程控制

## 3.4.1 浇筑深度检测

## 3.4.2 螺旋灌注桩施工监测

## <<现代桩基工程试验与检测>>

3.4.3 搅拌桩浆量监测

3.4.4 水化热监测

3.4.5 回冻监测

### 第4章 桩的偏位与垂直度检测

4.1 桩的偏位测量

4.2 桩的垂直度测量

4.2.1 间接方法

4.2.2 直接方法

### 第5章 桩的完整性检测

5.1 摄像法

5.1.1 管桩孔内摄像检测

5.1.2 水下摄像检测

5.1.3 内窥检测

5.1.4 全景钻孔摄像

5.2 声波法

5.2.1 单孔折射波法

5.2.2 旁孔透射法

5.2.3 跨孔透射波法新进展

5.3 弹性波法

5.3.1 双速度法

5.3.2 桩侧接收法

5.3.3 弯曲波法

5.3.4 冲击荷载法

5.3.5 频率法

5.3.6 超震波法

5.3.7 扭转波法

5.3.8 相干函数法

5.3.9 钻孔声呐法

5.3.10 瞬态瑞雷波法

5.3.11 反射波法新进展

5.3.12 桩长增量逼近法

5.4 电磁法

5.4.1 电法

5.4.2 磁法

5.4.3 电磁波法

5.4.4 电探法

5.4.5 电阻率法

5.5 水化热法

5.5.1 问题的提出

5.5.2 基本原理

5.5.3 试验现场

5.5.4 工程实例

5.6 放射性射线法

5.6.1 基本原理

5.6.2 采集系统

5.6.3 试验结果分析

5.6.4 试验现场

## <<现代桩基工程试验与检测>>

- 5.6.5 工程实例
- 5.7 钻芯检测
  - 5.7.1 准备工作
  - 5.7.2 设备与工具的规格与型式
  - 5.7.3 钻芯工艺
  - 5.7.4 防斜措施
- 第6章 桩的承载力检测
  - 6.1 桩端持力层检测
    - 6.1.1 电磁波CT
    - 6.1.2 地质雷达法
    - 6.1.3 地震映像法
    - 6.1.4 冲击回波法
    - 6.1.5 反射波法
    - 6.1.6 管波法
    - 6.1.7 点荷载试验法
  - 6.2 静载试验方法
    - 6.2.1 奥氏试桩法
    - 6.2.2 通莫法
    - 6.2.3 自平衡方法
    - 6.2.4 快速荷载维持法
    - 6.2.5 等速率贯入法
    - 6.2.6 带负摩阻力桩的检测
    - 6.2.7 静载试验加载量的确定
  - 6.3 桩身内力测试
    - 6.3.1 光纤光栅
    - 6.3.2 肾动测微计
    - 6.3.3 孔内多点位移计
    - 6.3.4 应变盒
    - 6.3.5 柔性桩
    - 6.3.6 数据整理
    - 6.3.7 水平静载试验
  - 6.4 静载试验硬件
    - 6.4.1 沉降观测
    - 6.4.2 采集系统
    - 6.4.3 加载反力装置
  - 6.5 单桩极限承载力预测
    - 6.5.1 不确定方法
    - 6.5.2 瑞雷波法
    - 6.5.3 模拟试验法
  - 6.6 静动法试桩
    - 6.6.1 竖向抗压
    - 6.6.2 水平荷载
  - 6.7 高应变动力试桩法
    - 6.7.1 锤击力直接测量
    - 6.7.2 内嵌无线数据采集器
    - 6.7.3 无线传感器
    - 6.7.4 动位移激光测量

## <<现代桩基工程试验与检测>>

- 6.7.5 导向架
- 6.7.6 激振设备
- 6.7.7 锤垫
- 6.8 准静载试验法
- 6.9 准动法试桩
  - 6.9.1 准动法试验
  - 6.9.2 特制锤垫
  - 6.9.3 PSD位移测量系统
  - 6.9.4 准动法试验结果分析
- 6.10 急速荷载试验
  - 6.10.1 急速荷载试验的概念
  - 6.10.2 试验装置
- 第7章 桩的使用性检测
  - 7.1 检测目的
  - 7.2 目视检测
    - 7.2.1 检测步骤
    - 7.2.2 准备作业
    - 7.2.3 检测工具
  - 7.3 安全性检测
    - 7.3.1 桩的斜度
    - 7.3.2 桩的变形
    - 7.3.3 水下地形
    - 7.3.4 混凝土强度
  - 7.4 安全性评估
    - 7.4.1 旧桩承载力
    - 7.4.2 安全性评估
    - 7.4.3 工程实测
  - 7.5 耐久性检测
    - 7.5.1 桩基础耐久性
    - 7.5.2 耐久性影响因素
    - 7.5.3 相关规范
    - 7.5.4 混凝土桩耐久性检测
    - 7.5.5 钢桩耐久性检测
    - 7.5.6 耐久性评价
  - 7.6 桩基础事故鉴定与评估
    - 7.6.1 工程实例1
    - 7.6.2 工程实例2
    - 7.6.3 工程实例3
    - 7.6.4 工程实例4
- 第8章 桩基础监测
  - 8.1 施工期间环境监测
    - 8.1.1 挤土效应监测
    - 8.1.2 振动监测
    - 8.1.3 噪声监测
    - 8.1.4 桩身上浮监测
    - 8.1.5 沉降观测
  - 8.2 基坑围护桩位移、内力监测

## <<现代桩基工程试验与检测>>

8.2.1 桩顶水平位移

8.2.2 深层水平位移

8.2.3 围护桩内力

8.3 桩基础沉降监测

8.3.1 桩基础沉降观测

8.3.2 桩基础沉降与差异沉降监测

8.4 桩周地温监测

8.5 服役期间安全性与耐久性监测

8.5.1 不均匀沉降监测

8.5.2 水平位移监测

8.5.3 桩身内力监测

8.5.4 防腐监测

参考文献

<<现代桩基工程试验与检测>>

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>