<<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。

<<现代桩基工程试验与检测>>

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 模型桩室内静栽试验设计
- 1.2.2 模型桩室内静载试验装置设计
- 1.2.3 模型桩室内静栽试验观测设计
- 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 冲击荷栽法
- 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 加栽反力装置
- 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