

<<基桩质量检测技术>>

图书基本信息

书名：<<基桩质量检测技术>>

13位ISBN编号：9787112060238

10位ISBN编号：7112060230

出版时间：2003-11

出版时间：中国建筑工业出版社

作者：陈凡

页数：354

字数：566000

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>

## <<基桩质量检测技术>>

### 内容概要

本书共5篇19章介绍了单桩静载荷试验（竖向抗压、竖向抗拔、水平）、高应变和低应变动力检测法（高应变法，低应变反射波法和机械阻抗法）、钻芯法、声波透射法等四大类七种检测方法。

除介绍各种方法的适用范围、仪器设备、现场检测和室内分析技术外，还介绍与检测技术相关的基本理论、桩的基本知识以及正处于发展或进一步完善中的新的质量检测技术。

为了提高测试水平和检测数据分析能力，书中提供了一些典型的成功和失败的实例分析。

书中融入了近年来国内外学者及本书作者在基桩质量检测技术方面的实验和理论研究成果，配合新发布实施的《建筑基桩检测技术规范》的宣传贯彻工作，对其中的重点、难点问题、穿插在书中相应章节进行了深入的讲解。

本书适合从事岩土工程的勘察设计、施工、质量监督检测、监理等技术人员，特别是专门从事基桩质量检测工作的质检人员使用。

## &lt;&lt;基桩质量检测技术&gt;&gt;

## 书籍目录

第一篇 基本知识 第1章 概论 1.1 的应用历史 1.2 桩身完整性和承载力检测方法的分类  
第2章 桩的基本知识 2.1 桩的分类 2.2 桩的承载机理 2.3 桩的设计基本知识 2.4 常见  
桩的施工基本知识 2.5 常见的基桩质量通病 第3章 基桩质量检测基本规定 3.1 概述 3.2 检  
测程序及相关技术内容 参考文献第二篇 桩的静载试验 第4章 单桩竖向抗压静载试验 4.1 概述  
4.2 桩的极限状态和破坏模式 4.3 仪器设备及桩头处理 4.4 检测技术 4.5 检测数据分析  
4.6 桩侧阻力和桩端支承力测试分析技术 4.7 其他静载试验方法简介 4.8 自平衡法静载试验技  
术 4.9 静载试验中的若干问题 4.10 工程实例 第5章 单桩竖向抗拔静载试验 5.1 概述 5.2 破  
坏模式、极限状态 5.3 仪器设备 5.4 检测技术 5.5 检测数据分析 5.6 工程实例 第6章 单  
桩水平静载试验 6.1 概述 6.2 仪器设备及安装 6.3 检测技术 6.4 检测数据的分析与判定 6.5  
检测报告要求的内容 6.6 工程实例 参考文献第三篇 桩的低应变、高应变动力检测 第7章 概  
述 7.1 历史回顾 7.2 高应变与低应变的划分 7.3 动测法在分部(分项)工程验收中的作用 第8  
章 基本理论 8.1 一维波动方程及其解答 8.2 应力波的相互作用和在不同阻抗界面上的反射和透  
射 8.3 波形频域分析 8.4 基于一维波动理论的桩-土相互作用的数值解模型 8.5 锤与桩土体系  
的匹配问题和静动法 8.6 尺寸效应问题 第9章 仪器设备 9.1 激振设备 9.2 检测仪器 9.3 动  
测传感器测量原理 9.4 动测传感器的冲击响应特性 9.5 动测仪器、传感器的校准 第10章 低应变  
法测试与分析 10.1 桩身完整性判定的理论方法 10.2 适用范围 10.3 低应变法现场检测技术  
10.4 检测数据分析与判定 第11章 高应变法测试与分析 11.1 土阻力测量 11.2 承载力计算方法  
——凯司法 11.3 桩身完整性和打桩拉应力测量 11.4 适用范围 11.5 高应变法现场检测技术  
11.6 检测数据分析与判定 11.7 工程实例 11.8 限制条件 参考文献第四篇 声波透射法 第12章  
基本理论 第13章 仪器设备 第14章 检测技术 第15章 检测数据分析与结果判定 第五篇 钻  
花法检测 第16章 概述 第17章 钻芯设备及检测技术 第18章 芯样试件制作与抗压试验 第19  
章 检测数据分析与评价

## <<基桩质量检测技术>>

### 章节摘录

第一篇 基本知识 第1章 概论 1.1 桩的应用历史 桩基础是历史悠久、应用广泛的一种基础形式，在距今12000年历史的智利古文化遗址中就已经发现了桩的雏形。我国考古学家在陕西半坡村遗址和浙江河姆渡遗址出土了大量木结构遗存，证实了先人在7000年前就开始采用木桩插入土中支承房屋。

今上海市的龙华塔和山西太原的晋祠圣母殿，都是现存的北宋年代修建的桩基建筑物。

早期使用的桩都是木桩。

木桩的使用经历了漫长的历史时期，直至19世纪20年代，人类才开始使用铸铁板桩修筑围堰和码头。

19世纪后期，随着钢、水泥、混凝土和钢筋混凝土的相继问世和大量使用，制桩材料发生了根本变化，为桩基础的飞跃发展提供了条件。

以混凝土或钢筋混凝土为材料的一类桩型，首先是由俄国工程师斯特拉乌斯在1898年率先提出的，即就地灌注混凝土桩；到1901年，美国工程师雷蒙德又独立提出了沉管灌注桩的设计，我国上海在20世纪30年代修建的一些高层建筑就采用了沉管灌注桩基础。

20世纪初，钢桩和钢筋混凝土预制桩相继问世并得到广泛应用，如美国密西西比河上的钢桥就大量采用了型钢桩基础。

到了30年代，欧洲一些国家也开始广泛使用钢桩。

二次大战后，随着冶炼技术的发展，各种直径的无缝钢管被作为桩材用于基础工程。

1949年美国雷蒙德混凝土桩公司最早用离心机生产了中空预应力钢筋混凝土管桩。

我国从50年代开始生产预制钢筋混凝土桩，50年代末，铁路系统开始生产使用预应力钢筋混凝土桩，而且随着大型钻孔机械的发展，又出现了钻孔灌注桩或钢筋混凝土灌注桩。

20世纪60~70年代，我国也研制生产出预应力钢筋混凝土管桩，并广泛应用于桥梁和港口工程中。

<<基桩质量检测技术>>

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>