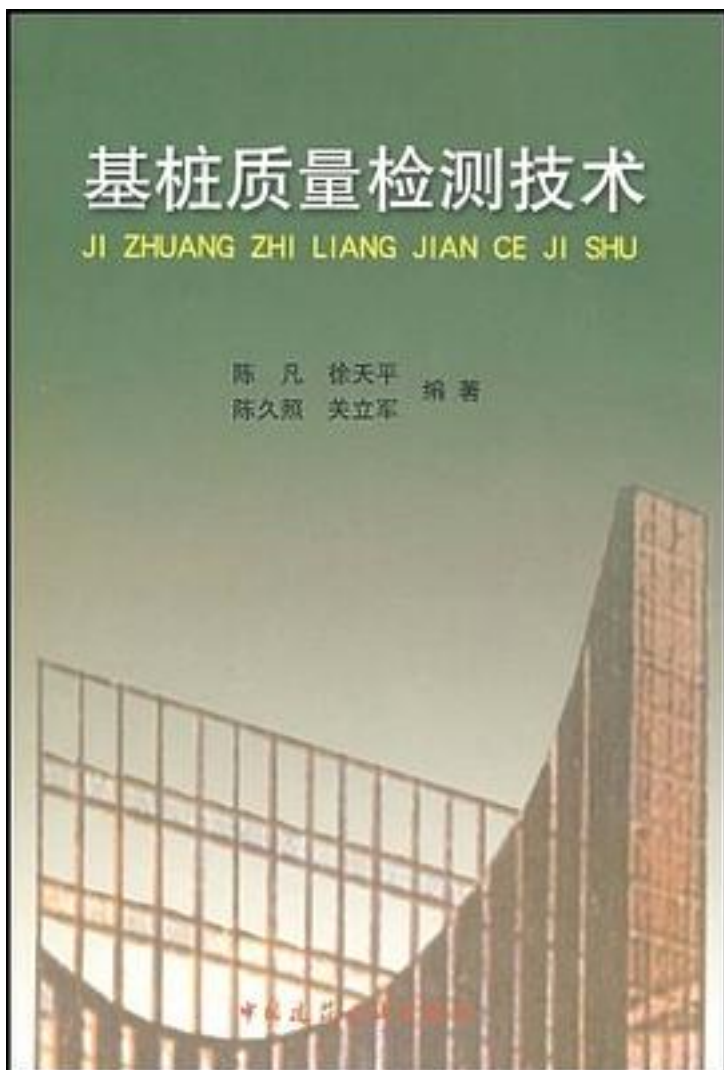


# 基桩质量检测技术



[基桩质量检测技术\\_下载链接1](#)

著者:陈凡

出版者:中国建筑工业出版社

出版时间:2003-11

装帧:简装本

isbn:9787112060238

《基桩质量检测技术》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《基桩质量检测技术》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。

作者介绍:

目录: 第一篇 基本知识第1章 概论 1.1 桩的应用历史 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 桩的承载力机理 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 12.1 波动与声波 12.2 振动与波 12.3 波的类型与形式 12.4 波动方程 12.5 波在弹性固体介质中的传播速度 12.6 波的能量和能量密度 12.7 声场 12.8 声波在两种介质界面上的传播规律 12.9 声波在固体介质中传播时的能量衰减 12.10 声波在混凝土中传播的特点 12.11 混凝土声波透射法检测中使用的声波 12.12 声波信号的频域分析第13章 仪器设备 13.1 混凝土声波仪 13.2 声波换能器第14章 检测技术 14.1 灌注桩声波透射法检测的适用范围 14.2 混凝土声学参数与检测 14.3 现场检测第15章 检测数据分析与结果判定 15.1 测试数据的整理 15.2 数据分析与判断 15.3 桩身混凝土缺陷的综合判定 15.4 声测管的斜管测距修正 15.5 影响桩身缺陷纵向尺寸检测精度的因素 15.6 检测报告 15.7 声波透射法检测混凝土灌注桩工程实例分析 参考文献 第五篇 钻芯法检测第16章 概述 16.1 钻芯法检测结构混凝土强度 16.2 钻芯法检测预应力混凝土强度 16.3 混凝土立方体试件强度检验评定 16.4 钻芯法检测混凝土灌注桩第17章 钻芯设备及检测技术 17.1 钻芯法设备的选择和安装 17.2 钻头的选择 17.3 冲洗液 17.4 钻机操作 17.5 钻芯技术 17.6 现场记录 17.7 钻芯孔测斜 17.8 钻孔处理 17.9 检测要求第18章 芯样试件制作与抗压试验 18.1 混凝土芯样截取原则 18.2 岩石芯样截取原则 18.3 芯样制作 18.4 芯样试件抗压强度试验第19章 检测数据分析与评价 19.1 标准试件强度与钻芯法芯样强度对比试验研究 19.2 灌注桩芯样强度与标准试件强度对比试验研究 19.3 每组芯样强度代表值的确定 19.4

混凝土桩芯样强度代表值 19.5 持力层的评价 19.6 成桩质量评价 19.7 工程实例参考文献  
· · · · · (收起)

[基桩质量检测技术\\_下载链接1](#)

标签

建筑施工

22

评论

-----  
[基桩质量检测技术\\_下载链接1](#)

书评

-----  
[基桩质量检测技术\\_下载链接1](#)