

<<铁路岩土工程检测技术>>

图书基本信息

书名：<<铁路岩土工程检测技术>>

13位ISBN编号：9787113122669

10位ISBN编号：7113122663

出版时间：2011-4

出版时间：中国铁道出版社

作者：杨怀玉，孙树礼，任春山 编著

页数：226

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>

## <<铁路岩土工程检测技术>>

### 内容概要

本书对桩基工程、加固处理的地基工程、隧道工程、路基及其他土工支挡工程建筑物的检测进行了详细介绍，涉及物探、土工试验、岩土工程原位测试等方法，每种检测方法都介绍了基本概念、原理、仪器设备、现场测试、资料整理与分析等，并给出典型实例和注意事项。

本书共分5篇22章，可供铁路工程检测技术人员参考，也可作为工程建设管理人员、监理人员的参考书。

# <<铁路岩土工程检测技术>>

## 书籍目录

### 1 总论

- 1.1 铁路岩土工程检测技术的基本概?
  - 1.1.1 铁路岩土工程
  - 1.1.2 铁路岩土工程检测
- 1.2 铁路岩土工程检测的意义和任务
  - 1.2.1 铁路岩土工程检测的目的和意义
  - 1.2.2 铁路岩土工程检测的任务
- 1.3 铁路岩土工程检测组织与实施
  - 1.3.1 岩土工程检测组织
  - 1.3.2 岩土工程检测实施
- 1.4 铁路岩土工程检测的发展
  - 1.4.1 铁路岩土工程检测的历史与现状
  - 1.4.2 铁路岩土工程检测展望

### 2 桩基工程检测

- 2.1 概论
  - 2.1.1 桩的概念、分类及特点
  - 2.1.2 各种常用检测方法的特?及适用范围
  - 2.1.3 检测方法和检测数量
- 2.2 低应变反射波法
  - 2.2.1 测试原理
  - 2.2.2 仪器设备
  - 2.2.3 现场测试方法
  - 2.2.4 资料分析与整理
  - 2.2.5 工程实例分析
- 2.3 静载荷试验法
  - 2.3.1 单桩竖向抗压静载荷试验
  - 2.3.2 单桩竖向抗拔静载荷试验
  - 2.3.3 单桩水平静载荷试验
  - 2.3.4 工程实例分析
- 2.4 声波透射法
  - 2.4.1 基本原理
  - 2.4.2 仪器设备
  - 2.4.3 现场测试
  - 2.4.4 资料整理与分析
  - 2.4.5 工程实例?析
- 2.5 钻探取芯法
  - 2.5.1 概述
  - 2.5.2 钻探及测试设备
  - 2.5.3 钻探及测试方法
  - 2.5.4 资料整理与质量评定
  - 2.5.5 程实例分析
- 2.6 高应变动测法
  - 2.6.1 概述
  - 2.6.2 测试原理
  - 2.6.3 仪器设备

## <<铁路岩土工程检测技术>>

- 2.6.4 现场测试方法
- 2.6.5 资料分析与整理
- 2.6.6 静动法简介
- 2.6.7 工程实例分析
- 2.7 机械阻抗法
  - 2.7.1 基本原理
  - 2.7.2 仪器设备
  - 2.7.3 现场测试
  - 2.7.4 测试结果的计算与桩身完整性评价
  - 2.7.5 工程实例
- 2.8 灌注桩成孔质量检测
  - 2.8.1 超声波法检测孔径和垂直度
  - 2.8.2 井径仪检测孔径
  - 2.8.3 其他测量孔壁方法
  - 2.8.4 沉渣厚度测定
  - 2.8.5 工程实例
- 3 加固处理后的地基工程检测
  - 3.1 概论
    - 3.1.1 地基加固处理的基本概念
    - 3.1.2 常用检测方法的特点及适用范围
    - 3.1.3 检测方法和检测数量
  - 3.2 静力触探
    - 3.2.1 概述
    - 3.2.2 静力触探机理
    - 3.2.3 静力触探设备
    - 3.2.4 现场测试
    - 3.2.5 资料整理
    - 3.2.6 处理地基岩土设计参数的评价
    - 3.2.7 程实例分析
  - 3.3 圆锥动力触探和标准贯人
    - 3.3.1 动力触探和标准贯人试验的基本理论
    - 3.3.2 动力触探设备和类型
    - 3.3.3 现场测试
    - 3.3.4 资料整理
    - 3.3.5 处理地基岩土参数的计算与评价
    - 3.3.6 程实例分析
  - 3.4 弹性波法
    - 3.4.1 弹性波测试的基本原理
    - 3.4.2 单孔法与跨孔法
    - 3.4.3 瑞雷波法
  - 3.5 地基载荷试验
    - 3.5.1 地基静载荷试验的基本理论
    - 3.5.2 试验设备及特点
    - 3.5.3 现场测试
    - 3.5.4 资料整理
    - 3.5.5 处理地基岩土参数的确定
    - 3.5.6 特殊载荷试验

## <<铁路岩土工程检测技术>>

- 3.5.7 程实例分析
- 3.6 其他检测方法
  - 3.6.1 十字板剪切试验
  - 3.6.2 旁压试验
  - 3.6.3 钻探与试验
  - 3.6.4 工程实例分析
- 4 隧道工程检测
  - 4.1 地质雷达法
    - 4.1.1 地质雷达测试原理
    - 4.1.2 仪器设备
    - 4.1.3 现场测试
    - 4.1.4 数据处理与判释
    - 4.1.5 工程实例
  - 4.2 声波法
    - 4.2.1 概述
    - 4.2.2 现场测试
    - 4.2.3 资料整理与计算
    - 4.2.4 资料分析与判定
    - 4.2.5 工程实例
- 5 其他岩土工程构筑物检测
  - 5.1 路基本体检测
    - 5.1.1 新建路基检测
    - 5.1.2 既有路基检测
    - 5.1.3 工程实例分析
  - 5.2 边坡工程检测
    - 5.2.1 挡土墙与片石护坡检测
    - 5.2.2 锚杆检测
- 参考文献

<<铁路岩土工程检测技术>>

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>