

# 岩土工程原位测试技术

## (总复习)



# 内 容

- 第1章 地基静载荷试验
- 第2章 静力触探试验
- 第3章 圆锥动力触探和标准贯入试验
- 第4章 旁压试验（不要求）
- 第5章 波速试验
- 第6章 基桩静载荷试验
- 第7章 基桩动荷载试验
- 第8章 锚杆抗拔试验（不要求）
- 第9章 深基坑工程的监测与检测（不要求）

# 第1章 地基静载荷试验

## 一. 基本内容

### 1. 地基基础的一般知识

地基基础的主要类型

地基基础的常用检测方法

### 2. 地基静载试验的设备、方法和测试原理

设备一般由承压板、加荷系统、反力系统、观测系统四部分组成

试验方法一般采用慢速加载法

测试原理依据弹性半无限空间作用局部表面荷载的解答，也可用数值解法求得应力和位移分布

### 3. 天然地基和复合地基载荷试验要点

天然地基

复合地基

### 4. 试验成果的整理分析方法

试验成果的整理

测试曲线的绘制与判读

测试成果的应用

## 二. 重点

1. 各种地基测试方法的适用范围
2. 天然地基和复合地基的压板选择
3. 千斤顶和堆载重量的确定
4.  $p\sim s$ 曲线的判读和应用

# 第2章 静力触探试验

## 一. 基本内容

1. 试验设备和方法
2. 基本测试原理
3. 试验成果的整理分析
4. 成果的应用

## 二. 重点

1. 测试曲线的判读
2. 超前滞后现象及其发生原因
3. 测试结果的应用

# 第3章 圆锥动力触探和标准贯入试验

## 一. 基本内容

1. 试验设备和方法
2. 基本测试原理
3. 试验成果的整理分析
4. 成果的应用

## 二. 重点

1. 测试曲线的判读
2. 测试结果的应用

# 第4章 旁压试验

## 一. 基本内容

1. 试验设备和方法
2. 基本测试原理
3. 试验成果的整理分析
4. 成果的应用

## 二. 重点

本章不要求



# 第5章 波速试验

## 一. 基本内容

1. 试验设备和方法
2. 基本测试原理
3. 试验成果的整理分析
4. 成果的应用

## 二. 重点

1. 测试结果的计算分析
2. 测试结果的应用

# 第6章 基桩静载荷试验

## 一. 基本内容

### 1. 基桩竖向抗压静载试验

- (1) 试验设备和方法
- (2) 基本测试原理
- (3) 试验成果的整理分析
- (4) 成果的应用

### 2. 其它（不要求）

## 二. 重点

1. 基本测试方法和设备选择
2. 测试曲线的绘制和判读
3. 测试结果的应用

# 第7章 基桩动荷载试验

## 一. 基本内容

### 1. 反射波法

(1) 试验设备和方法

(2) 基本测试原理和波形判读

### 2. CASE法

(1) 试验设备和方法

(2) 基本测试原理和承载力计算

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/387061120046006056>