

<<建筑地基计算原理与实例>>

图书基本信息

书名：<<建筑地基计算原理与实例>>

13位ISBN编号：9787111311980

10位ISBN编号：7111311981

出版时间：2011-4

出版时间：机械工业出版社

作者：顾慰慈

页数：506

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>

## <<建筑地基计算原理与实例>>

### 内容概要

本书介绍建筑地基的设计计算,内容共分八章,包括土的物理力学性质、土的抗剪强度和极限平衡条件、地基的应力和变形(沉降)计算、渗计算和基坑降水、地基的承载能力和稳定性计算、土坡的稳定性计算、挡墙的土压力计算等,文字通畅,有条理,便于读者阅读和理解。

书中附有大量的计算图表和计算实例,书末附录中还附有大量的基本数据,可供读者参考和使用。

本书适用于土木工程、建筑工程、公路和铁路工程、水运工程、水水电工程、矿山工程等专业的设计人员、技术人员和科研人员阅读和参考,可供上述有关专业的大专院校师生阅读和参考。

# <<建筑地基计算原理与实例>>

## 书籍目录

前言

### 第一章 概述

#### 第一节 土的物理性质及工程分类

- 一、土的组成
- 二、土的物理性质指标
- 三、土的物理状态指标
- 四、土的工程分类

#### 第二节 土的抗剪强度

- 一、土的抗剪强度理论
- 二、土的剪切试验
- 三、抗剪强度指标 $C$ 、 $\phi$ 的标准值

#### 第三节 土的极限平衡条件

- 一、土中一点处的应力
- 二、应力圆
- 三、土中应力的极限平衡条件

### 第二章 地基应力计算

#### 第一节 地基中的自重应力

- 一、均质地基
- 二、层状地基

#### 第二节 基底应力

- 一、中心受压基础
- 二、偏心受压基础
- 三、基底附加应力

#### 第三节 地基中的附加应力

- 一、空间问题条件下的附加应力
- 二、平面问题条件下的附加应力
- 三、双层地基中的附加应力
- 四、土的变形模量随深度增大时的附加应力

### 第三章 渗流计算

#### 第一节 达西定律

- 一、达西定律基本原理
- 二、渗透系数的测定

#### 第二节 流网及其应用

- 一、渗流运动的基本微分方程式
- 二、流网的特性
- 三、流网图的应用
- 四、流网图的绘制

#### 第三节 基坑降水

- 一、明沟排水
- 二、井点降水
- 三、井点降水的计算
- 四、基坑渗流计算

#### 第四节 渗透变形及其防治

- 一、管涌和流土的判别
- 二、渗透破坏的临界坡降

## <<建筑地基计算原理与实例>>

三、防止渗透破坏的措施

四、反滤层的设计

第五节 基坑抗渗、抗隆起稳定性验算

一、基坑抗渗流稳定性的验算

二、基坑抗隆起稳定性的验算

三、建筑物基础抗浮稳定性验算

第六节 层状地基的渗流计算

一、综合渗透系数的计算

二、层状地基的渗流计算

第七节 排水沟的渗流计算

一、两侧排水

二、四周排水(上、下和两侧同时排水)

第八节 渠道的渗漏量计算

一、渠道自由渗漏的计算

二、渠道顶托渗漏的计算

第四章 地基的变形和建筑物的沉降

第一节 概述

第二节 土的压缩性

一、土的压缩试验、压缩曲线和压缩性指标

二、土的侧压力系数 $k_0$ 和变形模量

第三节 基础埋置深度和地基压缩层深度的确定

一、基础埋置深度的确定

二、地基压缩层深度的确定

第四节 地基变形特征和允许变形值

一、地基变形特征

二、建筑物设计时地基变形的控制

三、建筑物地基变形的允许值

第五节 地基最终沉降量的计算

.....

第五章 挡土土压力计算

第六章 土坡的稳定性计算

第七章 地基承载能力的计算

第八章 地基的稳定性

附录

参考文献

<<建筑地基计算原理与实例>>

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>