

## <<地基基础工程施工>>

### 图书基本信息

书名：<<地基基础工程施工>>

13位ISBN编号：9787040169447

10位ISBN编号：7040169444

出版时间：2005-7

出版时间：高等教育出版社

作者：朱永祥 编

页数：306

字数：490000

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>

## <<地基基础工程施工>>

### 前言

本书是根据高等职业学校建筑工程技术专业领域国家技能型紧缺人才培养培训指导方案编写而成，是教学与训练项目系列教材之一。

全书以“理论够用为度，重在实践能力的培养”为原则，面向施工生产第一线的技能型应用人才，可作为各种层次高等职业院校土建类专业的教材，也可供有关在职职工的岗位培训以及工程技术人员参考。

本书在编写时注重理论联系实际，力求简明扼要，重点突出实训，结合工程实例，对地基基础工程施工相关知识做了深入浅出的说明，编入较多的新技术和新方法，并适当地吸收了国内外科技的成就。

本书内容符合国家现行建筑工程施工及验收规范，力求技能模块准确、实训剪作剪性强、实例具有代表性，插图力求直观，以帮助学生充分理解所学内容。

本书共有6个单元，内容包括：绪论；工程地质及勘察报告；土方工程施工；基坑施工；浅基础构造与施工；桩基础工程施工；基础施工常见问题处理。

本书还对基础实训和实例做了重点介绍。

每个单元后附有思考与练习。

本书绪论、单元四由安徽滁州职业技术学院朱永祥编写；单元一由山西建筑职业技术学院李生虎编写；单元二由湖北城建职业技术学院陈松才编写；单元三由广东建设职业技术学院张强编写；单元五由昆明冶金高等专科学校杨建中编写；单元六由滁州职业技术学院王先恕编写。

本书由朱永祥主编并负责统稿，张强、杨建中为副主编。

本书由山西建筑职业技术学院杨太生主审，在此致以深切的谢意。

本书在编写过程中参考了书后所列的参考文献中的部分内容，在此向其作者致以衷心的感谢。同时，对本书付出辛勤劳动的编辑表示深切谢意！

由于编写时间紧迫，加之编者水平有限，书中疏漏和不妥之处在所难免，恳请读者批评指正。

## <<地基基础工程施工>>

### 内容概要

本书是根据教育部、建设部联合制定的高等职业学校建筑工程技术专业领域技能型紧缺人才培养培训指导方案编写的。

《地基基础工程施工》共6个单元，主要内容包括：绪论；工程地质及勘察报告；土方工程施工；基坑施工；浅基础构造与施工；桩基础工程施工；基础施工常见问题处理。

《地基基础工程施工》还对基础实训和实例做了重点介绍，每个单元后附有思考与练习。

《地基基础工程施工》内容符合国家现行建筑施工及验收规范，力求技能模块准确、实训操作性强，实例具有代表性，插图力求直观，以帮助学生充分理解所学内容。

《地基基础工程施工》按照技能型人才培养的特点，以岗位核心职业能力构建教材体系，打破了传统的以学科体系编写教材的模式，采用教学单元模式进行编写。

每单元中有具体的学习目标、能力标准和要求，以及应知部分、职业活动训练和思考与练习等。

《地基基础工程施工》可作为高等职业学校建筑工程技术专业及相关专业的教材，也可作为成人教育以及相关职业岗位培训教材。

## <<地基基础工程施工>>

### 书籍目录

#### 绪论

- 一、地基与基础的概念
- 二、地基基础工程的基本要求
- 三、地基与基础在建筑工程中的重要性
- 四、本课程的特点、任务及学习方法

#### 单元小结

#### 思考与练习

#### 单元一 工程地质及勘察报告

##### 项目一 岩土的物理性质及工程分类

- 一、应知部分
  - 1.土的成因及组成
  - 2.土的物理性质指标
  - 3.土的工程分类及现场鉴别方法
- 二、职业活动训练——参观某土方开挖现场

##### 项目二 工程地质常识

- 一、应知部分
  - 1.地质构造
  - 2.水文地质
- 二、职业活动训练——根据地质勘察报告分析地质与水文情况

##### 项目三 地质勘察

- 一、应知部分
  - 1.地质勘察的目的、任务及内容
  - 2.地质勘察及测试方法
  - 3.地质勘察报告的阅读
- 二、职业活动训练——地质勘察报告的阅读

#### 单元小结

#### 思考与练习

#### 单元二 土方工程施工

##### 项目一 土方量的计算与调配

- 一、应知部分
  - 1.基槽、基坑土方量计算
  - 2.场地平整土方量计算
- 二、职业活动训练——用方格法计算场地平整土方量

##### 项目二 施工机械的选择

- 一、应知部分
  - 1.施工机械及其特点
  - 2.土方挖运机械的选择及配套计算
- 二、职业活动训练——参观某土方开挖现场

##### 项目三 基坑验槽及处理

- 一、应知部分
  - 1.基坑验槽
  - 2.基坑异常情况的处理
- 二、职业活动训练——基坑验槽模拟训练

##### 项目四 土方填筑与压实

- 一、应知部分

## <<地基基础工程施工>>

1.填筑的要求

2.填土压实方法

3.填土压实的影响因素

二、职业活动训练——填土压实质量及检验模拟训练

单元小结

思考与练习

单元三 基坑施工

项目一 土壁支护

一、应知部分

1.基坑边坡及其稳定

2.基坑支护结构的类型

3.土壁支护方案的选择

二、职业活动训练——根据施工图和地质勘察报告确定土壁支护方案

项目二 基坑施工

一、应知部分

1.深基坑施工方法

2.土壁支护质量及检验标准

二、职业活动训练——现场参观水泥土墙施工工艺

项目三 基坑降水

一、应知部分

1.降水方法、类别及特点

2.轻型井点

3.喷射井点

4.电渗井点

5.深井井点

6.降水方法的选择及注意事项

7.常用降水计算

二、职业活动训练——现场参观轻型井点降低地下水位施工及检验

项目四 基坑排水

一、应知部分

1.地面排水

2.坑内排水

二、职业活动训练——现场参观排水

施工

单元小结

思考与练习

单元四 浅基础构造与施工

项目一 基础工程的基本知识

一、应知部分

1.基础材料

2.基础分类

3.基础埋置深度的选择

二、职业活动训练——参观基础现场

项目二 无筋扩展基础

一、应知部分

1.无筋扩展基础构造

2.无筋扩展基础施工工艺及质量要求

## <<地基基础工程施工>>

### 二、职业活动训练

活动一 无筋扩展基础的施工方案

活动二 无筋扩展基础的现场检验

### 项目三 钢筋混凝土基础

#### 一、应知部分

1.钢筋混凝土基础的构造

2.钢筋混凝土基础施工及质量要求

3.大体积混凝土浇筑及质量要求

### 二、职业活动训练

活动一 钢筋混凝土基础的施工方案

活动二 钢筋混凝土基础的现场检验

### 项目四 其他基础

#### 一、应知部分

1.其他基础的构造

2.其他基础的施工及质量要求

### 二、职业活动训练

活动一 某基础工程混凝土施工方案实例

活动二 某基础工程钢筋绑扎技术方案实例

### 项目五 地下室基础

#### 一、应知部分

1.地下室防潮和防水构造

2.地下防水工程施工及质量要求

### 二、职业活动训练——地下室基础的防水混凝土施工方案和现场检验

### 项目六 平面表示法施工图的阅读

#### 一、应知部分

### 二、职业活动训练——平面表示法施工图的阅读

### 单元小结

### 思考与练习

## 单元五 桩基础工程施工

### 项目一 桩基础组成与桩基础分类

#### 一、应知部分

1.桩基础的概念与结构

2.桩基础的适用范围

3.桩基础的作用

4.桩的分类

5.我国的桩型体系

6.桩的选型

### 二、职业活动训练——现场参观

### 项目二 混凝土预制桩施工

#### 一、应知部分

1.钢筋混凝土预制方桩的制作

2.打（沉）桩施工

3.编制预制桩施工方案

4.施工现场准备

5.混凝土预制桩施工质量控制及检验标准

6.混凝土预制桩施工质量通病及防治

### 二、职业活动训练

## <<地基基础工程施工>>

活动一 混凝土预制桩的施工方

活动二 混凝土预制桩的现场检验

项目三 灌注桩施工

一、应知部分

1. 灌注桩的构造及材料要求
2. 灌注桩施工一般规定
3. 泥浆护壁钻(冲)孔灌注桩
4. 沉管灌注桩
5. 夯扩成孔灌注桩
6. 干作业成孔灌注桩
7. 灌注桩施工质量控制及检验
8. 灌注桩检测
9. 灌注桩施工组织设计
10. 灌注桩质量通病及防治

二、职业活动训练

活动一 灌注桩施工方案的编制

活动二 灌注桩的现场检验

单元小结

思考与练习

单元六 基础施工常见问题处理

项目一 地基处理技术

一、应知部分

1. 地基的局部处理
2. 特殊土地基处理
3. 人工地基处理

二、职业活动训练——结合地质勘察报告确定地基处理方案

项目二 季节性施工

一、应知部分

1. 冬期施工
2. 雨期施工
3. 高温期施工

二、职业活动训练——结合某具体工程和当地的气象资料确定季节性施工方案

项目三 安全措施

一、应知部分

1. 土方开挖施工安全
2. 基础施工安全
3. 季节性施工安全

二、职业活动训练——结合某具体工程确定施工安全方案

单元小结

思考与练习

附录：《混凝土结构施工质量验收规范》(GB50204-2002)有关模板、钢筋、混凝土工程质量要求的条款(摘录)

参考文献

## &lt;&lt;地基基础工程施工&gt;&gt;

## 章节摘录

项目一 岩土的物理性质及工程分类 一、应知部分 1. 土的成因及组成 (1) 土的成因 在地基工程中通常所说的“土”是指, 地表的岩石在风化作用下形成大小悬殊的颗粒, 再经历剥蚀、搬运、沉积等过程, 在复杂的自然环境中所生成的各类沉积物。现在地表广泛分布的沉积土从形成历史看, 基本属于第四纪沉积物(详见本单元项目二地质构造中的有关内容)。

风化作用与气温变化、雨、雪、山洪、河流、风、空气、生物活动等密切相关, 一般分为物理风化、化学风化和生物风化。

由于气温变化, 岩石胀缩开裂, 崩解为碎块, 属物理风化, 这种风化作用只改变颗粒的大小与形状, 不改变矿物成分; 由于水溶液、大气等因素影响, 使岩石的矿物成分不断溶解水化、氧化、碳酸盐化引起岩石的破碎, 属化学风化, 这种风化作用使岩石的矿物成分发生改变, 土的颗粒变细, 产生次生矿物; 由于动、植物的活动使岩石破碎, 属生物风化。

(2) 土的组成 岩石经风化作用后所形成的矿物颗粒堆积在一起, 其中贯穿着孔隙, 孔隙中存在着水和空气, 因此在天然状态下, 土体一般由固相(固体颗粒)、液相(土中水)和气相(气体)三部分组成, 简称为三相体系。

土的三相组成中每一相的特性及相对含量对土的性质影响很大。

土中固体颗粒 固体颗粒构成土的骨架, 其大小、形状、矿物成分及粒组相对含量是决定土的物理力学性质的主要因素。

A. 粒组的划分 自然界的土都是由大小不同的土粒所组成, 土粒的粒径由粗到细逐渐变化时, 土的性质也相应发生变化。

例如土的粒径从大到小, 则土的可塑性从无到有, 粘性从无到有, 透水性从大到小, 毛细水从无到有。

土粒粒径的大小称为粒度, 将大小接近的粒度合并为组, 称为粒组。

我国《土的分类标准》(GBJ145—90)将土粒划分为六个粒组: 漂石(块石)、卵石(碎石)、砾粒、砂粒、粉粒、粘粒(见表1—1)。



<<地基基础工程施工>>

编辑推荐

其他版本请见：《高等职业教育技能型紧缺人才培养培训工程系列教材：地基基础工程施工》

<<地基基础工程施工>>

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>