

<<地基与基础>>

图书基本信息

书名：<<地基与基础>>

13位ISBN编号：9787512106260

10位ISBN编号：7512106262

出版时间：2011-8

出版时间：北京交通大学

作者：昌永红 编

页数：307

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>

## <<地基与基础>>

### 内容概要

《地基与基础》是根据高职高专职业教育的要求，满足建筑工程技术、工程监理、基础工程技术等相关专业的培养目标及教学改革要求，突出以“能力为本位”的思想，增加案例教学，按“必需、够用”为度的原则编写而成的，并注重反映地基基础领域的新规范、新规程及推广应用的新技术、新工艺。

《地基与基础》共分为9章，主要包括土的物理性质与工程分类、土中应力与地基变形、土的抗剪强度和地基承载力、工程地质勘察、土方工程、基坑工程、天然地基上的浅基础、桩基础和地基处理等内容，并附有土工试验指导和参考答案。

为方便读者学习，每章还附有知识目标、能力目标、能力训练、思考题和习题等。

《地基与基础》可作为高职高专院校土建类专业及其他成人高校相应专业的教材，也可作为相关工程技术人员、施工管理人员的参考用书。

## &lt;&lt;地基与基础&gt;&gt;

## 书籍目录

绪论 0.1 地基与基础 0.1.1 基础 0.1.2 地基 0.2 与地基基础有关事故 0.2.1 与强度有关事故 0.2.2 与变形有关事故 0.3 本课程学习特点与学习要求 思考题 第1章 土的物理性质与工程分类 1.1 土的成因 1.1.1 残积物 1.1.2 坡积物 1.1.3 洪积物 1.1.4 冲积物 1.2 土的三相组成 1.2.1 土中的固体颗粒 1.2.2 土中的水 1.2.3 土中的气体 1.3 土的结构与构造 1.3.1 土的结构 1.3.2 土的构造 1.4 土的物理性质指标 1.4.1 土的三相组成草图 1.4.2 由试验直接测定的指标 1.4.3 换算指标 1.4.4 指标之间的换算 1.5 土的物理状态指标 1.5.1 无粘性土的密实度 1.5.2 粘性土的物理特征 1.6 土的工程分类与野外鉴别 1.6.1 根据岩土的主要特征分类 1.6.2 特殊土 1.6.3 岩土的工程分类 1.6.4 地基土的野外鉴别方法 能力训练 思考题 习题 第2章 土中应力与地基变形 2.1 概述 2.2 土中应力 2.2.1 土中自重应力 2.2.2 基底压力 2.2.3 地基中的附加应力 2.3 土的压缩性、室内压缩试验和压缩指标 2.3.1 土的压缩性 2.3.2 室内压缩试验 2.3.3 土的压缩性指标 2.4 地基沉降计算 2.4.1 分层总和法 2.4.2 规范法 2.5 地基沉降观测与地基允许变形值 2.5.1 建筑物的沉降观测 2.5.2 地基允许变形值 能力训练 思考题 习题 第3章 土的抗剪强度和地基承载力 3.1 概述 3.2 土的抗剪强度指标 3.2.1 库仑强度理论 3.2.2 土的极限平衡条件 3.3 土的抗剪强度指标的测定方法 3.3.1 直接剪切试验 3.3.2 三轴剪切试验 3.3.3 无侧限抗压试验 3.3.4 十字板剪切试验 3.4 地基变形阶段及破坏形式 3.4.1 地基变形阶段 3.4.2 地基破坏形式 3.5 地基承载力的确定 3.5.1 按土的抗剪强度指标确定 3.5.2 按地基载荷试验确定 3.5.3 按地基极限承载力理论公式确定 3.5.4 确定地基承载力的其他方法 3.5.5 地基承载力特征值的修正 能力训练 思考题 习题 第4章 工程地质勘察 4.1 工程地质基本知识 4.1.1 主要造岩矿物 4.1.2 岩浆岩、沉积岩、变质岩的成因及其分类 4.1.3 地质年代 4.1.4 常见的地质灾害 4.2 岩土工程勘察阶段与勘察程序 4.2.1 岩土工程勘察的目的与任务 4.2.2 岩土工程勘察等级 4.2.3 岩土工程勘察阶段的划分及基本要求 4.2.4 岩土工程勘察的基本程序 4.3 工程地质勘察方法 4.3.1 工程地质测绘和调查 4.3.2 勘探与取样 4.3.3 原位测试 4.4 勘察报告的阅读 4.4.1 勘察报告的编制 4.4.2 勘察报告实例 4.5 验槽 4.5.1 验槽的目的和内容 4.5.2 验槽注意事项 能力训练 思考题 第5章 土方工程 5.1 土方工程计算及土方调配 5.1.1 基坑与基槽土方量计算 5.1.2 场地平整土方计算 5.1.3 土方调配 5.2 土方施工机械 5.2.1 常用土方施工机械 5.2.2 土方机械的选择 5.3 土方的填筑与压实 5.3.1 土方填筑的一般要求 5.3.2 施工准备 5.3.3 施工要求 5.3.4 填土的压实方法 5.3.5 填土压实的影响因素 5.3.6 填土质量检查 5.4 土压力与土坡稳定 5.4.1 土压力的基本概念 5.4.2 朗肯土压力理论 5.4.3 库仑土压力理论 5.4.4 土坡处理基本理论及稳定分析 5.4.5 挡土墙设计 能力训练 思考题 第6章 基坑工程 6.1 概述 6.2 基坑支护结构 6.2.1 常用支护结构形式 6.2.2 常用支护结构施工技术 6.3 基坑降水 6.3.1 降水井数量的确定 6.3.2 水位降深计算 6.3.3 井点结构和施工技术要求 6.4 施工组织设计编制方法 能力训练 思考题 第7章 天然地基上的浅基础 7.1 浅基础基本知识 7.1.1 基础识图基本知识 7.1.2 基础设计基本知识 7.2 无筋扩展基础 7.2.1 无筋扩展基础构造与识图 7.2.2 无筋扩展基础设计 7.2.3 无筋扩展基础施工要点 7.3 墙下钢筋混凝土条形基础 7.3.1 墙下钢筋混凝土条形基础构造与识图 7.3.2 墙下钢筋混凝土条形基础设计 7.3.3 墙下钢筋混凝土条形基础施工要点 7.4 柱下钢筋混凝土独立基础 7.4.1 柱下钢筋混凝土独立基础构造与识图 7.4.2 柱下钢筋混凝土独立基础设计 7.4.3 柱下钢筋混凝土独立基础施工要点 7.5 柱下钢筋混凝土条形基础 7.5.1 柱下钢筋混凝土条形基础构造与识图 7.5.2 柱下钢筋混凝土条形基础施工要点 7.6 筏形基础 7.6.1 筏形基础构造与识图 7.6.2 筏形基础施工要点 7.7 箱形基础 7.7.1 箱形基础的构造 7.7.2 箱形基础施工要点 能力训练 思考题 习题 第8章 桩基础 8.1 桩基础的基本知识 8.1.1 桩基础的定义和适用条件 8.1.2 桩基础的特点 8.1.3 桩基础的分类 8.2 桩基础构造与识图 8.2.1 桩基础构造 8.2.2 桩基承台识图 8.3 桩基础设计 8.3.1 桩的承载力 8.3.2 桩基础设计 8.3.3 桩承台设计 8.3.4 桩基础设计实例 8.4 桩基础施工要点及质量验收 8.4.1 预制桩施工 8.4.2 灌注桩施工 能力训练 思考题 习题 第9章 地基处理 9.1 概述 9.1.1 地基处理的目的 9.1.2 地基处理方法、原理及适用范围 9.1.3 地基处理方法的选用原则及设计的施工顺序 9.2 强夯法 9.2.1 加固机理 9.2.2 强夯法的设计 9.2.3 强夯置换法的设计 9.2.4 强夯置换法的施工方法 9.2.5 质量检验 9.3 换土垫层法 9.3.1 换土垫层法的原理及垫层的作用 9.3.2 垫层设计 9.3.3 垫层施工 9.3.4 垫层质量检验 9.4 排水固结法 9.4.1 排水固结法的适用范围及加固机理 9.4.2 排水固结法的设计与计算 9.5 复合地基 9.5.1 复合地基的定义 9.5.2 复合地基的分类 9.6 地基处理案例分析 能力训练 思考题 附录A 土工试验指导 试验一 密度试验 试验二 含水率试验 试验三 液限和塑限试验 试验四 固结试验 试验五 剪切试验 附录B 参考答案 参考文献



<<地基与基础>>

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>