

<<基础工程>>

图书基本信息

书名：<<基础工程>>

13位ISBN编号：9787565000447

10位ISBN编号：7565000442

出版时间：2009-8

出版时间：合肥工业大学出版社

作者：刘金龙 主编

页数：214

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>

<<基础工程>>

内容概要

本书是根据岩土工程专业的教学大纲要求，结合基础工程相关的勘察、设计和施工等最新规范，同时注意学科的系统性和技术的新成就及发展编写而成。

本书系统地介绍了岩土工程中常见的基础类型及其设计原理、计算方法和施工技术。

全书共分7章，分别为绪论、天然地基上的浅基础、连续基础、桩基础、沉井基础及其他深基础、土压力和土坡稳定性、特殊土地基。

本书可作为高等院校岩土工程专业、土木工程专业、水电工程专业的教材，也可作为大中专院校相关专业的教学参考书以及有关专业科技人员的技术参考书。

<<基础工程>>

书籍目录

第1章 绪论 1.1 地基与基础的概念 1.2 基础工程的研究内容 1.3 基础工程的发展简介 1.4 本课程的主要内容及学习要点第2章 天然地基上的浅基础 2.1 概述 2.2 浅基础的类型和特点 2.3 浅基础的埋置深度 2.4 地基基础设计原则 2.5 浅基础地基承载力特征值的确定 2.6 基础底面尺寸的确定 2.7 扩展基础的设计 2.8 基础的变形控制要求及技术措施 思考与练习题第3章 连续基础 3.1 概述 3.2 地基计算模型 3.3 柱下条形基础 3.4 筏形基础 3.5 箱形基础 思考与练习题第4章 桩基础 4.1 概述 4.2 桩的分类 4.3 竖向荷载作用下单桩的工作性能 4.4 单桩承载力的确定 4.5 桩的水平承载力与位移 4.6 桩基础设计 思考与练习题第5章 沉井基础及其他深基础 5.1 沉井的作用及适用条件 5.2 沉井的类型和构造 5.3 沉井的施工 5.4 沉井的设计与计算 5.5 沉井基础算例 5.6 其他深基础简介 思考与练习题第6章 土压力和土坡稳定性 6.1 概述 6.2 挡土墙上的土压力 6.3 朗肯土压力理论 6.4 库仑土压力理论 6.5 常见情况下土压力的计算 6.6 关于土压力的几个问题 6.7 土坡的稳定性分析 思考与练习题第7章 特殊土地基 7.1 概述 7.2 软土地基 7.3 湿陷性黄土地基 7.4 膨胀土地基 7.5 冻土地基 思考与练习题参考文献

章节摘录

第2章 天然地基上的浅基础 2.3 浅基础的埋置深度 基础的底面到天然地面的距离称为基础的埋置深度,简称埋深,一般用符号 d 来表示。

基础的埋深与持力层的选择直接相关,除此之外,选择基础埋深还应当考虑其他一些因素。

埋深直接影响建筑物的安全和正常使用、施工、造价以及对周边环境的影响等,因此埋深的选择是基础工程设计中重要的一环。

以下是埋深选择时要考虑的若干主要因素,在满足各种要求的情况下,原则上基础应尽量浅埋。

2.3.1 工程地质条件 地基中直接与基础底面相接触的土层称为持力层,持力层以下的各土层称为下卧层。

为了满足地基的承载力和变形的需要,基础应尽可能埋在承载力高、压缩性小的良好土层上,以保证建筑物的安全可靠。

当存在软弱下卧层时,还必须注意下卧层的承载力和变形是否满足要求。

选择地基持力层时,当从上至下各土层均是满足要求的良好土层时,可由其他因素来决定基础埋深;当从上到下各土层都是承载力低或压缩性大、不满足持力层要求的软弱土层时,若上部结构荷载较小,各土层仍可作为持力层时,可看成良好土层来对待。

若各土层不能满足要求,可考虑采用底面积较大、刚度较好的基础形式,如条形基础、筏形基础、箱形基础,必要时也可以使用人工地基或深基础方案,具体可做技术经济比较后确定。

对于上部是良好土层而下部为软弱土层的情况,可根据良好土层的厚度和上部荷载的大小来确定埋深。

若荷载较大,良好土层较薄,可看成从上到下均为软弱土层来处理,若荷载不大,软弱土层能达2m以上,可根据实际情况选择“宽基浅埋”甚至不埋的基础方案,例如前述的无埋深筏基等。

.....

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>