

<<基坑工程理论与实践>>

图书基本信息

书名：<<基坑工程理论与实践>>

13位ISBN编号：9787122047410

10位ISBN编号：7122047415

出版时间：2009-5

出版时间：化学工业出版社

作者：姜晨光 编

页数：262

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>

<<基坑工程理论与实践>>

内容概要

本书从实用的角度系统地阐述了基坑工程的基本理论，包括土的基本性质、地下水的地质作用、基坑工程地质勘察、基坑土压力计算、基坑工程设计与施工、基坑工程监测等内容，并给出了二十多个各地基坑设计施工范例，对各类基坑工程建设和基坑工程科学研究工作具有一定的指导意义和参考价值。

本书可供各级政府建设主管部门、土木工程设计人员、工程勘察工作者、基坑工程研究者、土木工程施工人员、土木工程企业管理人员作为工作或学习中的参考，也可以作为基坑工程的工具书使用，还可以作为土木工程专业研究生或高年级学生的课外辅助教材或阅读材料。

<<基坑工程理论与实践>>

书籍目录

- 第1章 土的基本性质 1.1 土的形成 1.2 土的组成 1.3 土的结构特征 1.4 土的物理特征指标
1.5 土的工程分类 1.6 土的主要力学性质第2章 地下水的地质作用 2.1 地表流水的地质作用
2.2 地下水的地质作用 2.3 地下水对土木工程的影响 2.4 土的渗透性与渗流第3章 基坑工程
地质勘察 3.1 概述 3.2 工程地质调查测绘 3.3 工程地质勘探 3.4 航空工程地质勘察与遥感
技术 3.5 测试与长期观测 3.6 工程勘察文件的编制 3.7 基坑工程常规地质勘察 3.8 特殊性
岩土基坑的勘察 3.9 勘探和取样方法 3.10 现场检验和监测的方法 3.11 既有建筑物的保护监
测勘察 3.12 原位测试方法与要求 3.13 岩土性质的室内试验 3.14 地下水的勘察方法 3.15
水和土腐蚀性的评价方法 3.16 不良地质作用和地质灾害的勘察 3.17 地基处理的岩土工程勘察
3.18 边坡的工程勘察第4章 基坑土压力计算 4.1 土体中的应力 4.2 土的抗剪强度 4.3 土
压力 4.4 土坡和地基的稳定性 4.5 基于引力场的土压力计算方法第5章 基坑工程设计与施工
5.1 基坑工程设计施工的基本原则 5.2 排桩、地下连续墙的设计与施工 5.3 水泥土墙设计与
施工 5.4 土钉墙的设计与施工 5.5 逆作拱墙的设计与施工 5.6 基坑地下水的控制 5.7 基坑
工程常用施工技术综述 5.8 基坑工程信息化监测和施工 5.9 基坑工程事故的预防第6章 基坑工
程监测 6.1 基坑工程监测的基本规定 6.2 空间位移监测 6.3 裂缝监测 6.4 深层侧向变形监
测(测斜) 6.5 土压力监测 6.6 孔隙水压力监测 6.7 地下水水位监测 6.8 围护体系内力监
测 6.9 坑外土体分层位移监测 6.10 坑底隆起(回弹)监测 6.11 锚杆拉力监测 6.12 监测技
术成果文件的编制第7章 长江三角洲地区基坑设计施工范例 7.1 石城紫堇大厦深基坑支护设计与
监测 7.2 申江市易联大厦异形深基坑围护结构设计 7.3 吴都市地铁中山路站围护结构设计 7.4
浣沙市海关大楼的基坑支护设计与施工 7.5 梁溪河泵站深基坑工程设计与施工 7.6 南运河隐秀
客运码头主楼基坑设计与施工第8章 珠江三角洲地区基坑设计施工范例 8.1 花冠市地铁7号线洋头
角站基坑支护设计与施工 8.2 春都市迎宾大厦深基坑边坡喷锚网支护设计与施工 8.3 南澳地铁笏
门站深基坑围护结构设计 8.4 淇澳市江口大厦基坑支护设计与施工第9章 中南地区基坑设计施工
范例第10章 东南沿海地区基坑设计施工范例第11章 北方地区基坑设计施工范例第12章 西北地区
基坑设计施工范例参考文献

章节摘录

第1章 土的基本性质 土的物理条件和工程特性是基坑工程设计与施工的重要基础和依据,用来描述土的物理特性的术语有级配曲线、不均匀系数、孔隙比、含水量、相对密度、液限、塑限、塑性指数、液性指数、稠度指数、压缩模量、压缩系数等。

这些术语中,压缩模量、压缩系数、级配曲线、含水量、不均匀系数、孔隙比、液限和塑性指数非常重要,直接影响地基土中的应力;级配曲线和不均匀系数是粗粒土分类的依据;工程中频繁地应用孔隙比来估算由于上部荷载引起的地基沉降;液限和塑性指数是细粒土分类系统的主要组成部分。

1.1 土的形成 土木工程领域,土是指覆盖在地表上碎散的、没有胶结或胶结很弱的颗粒堆积物,是地球表面岩石在大气中经受长期风吹、日晒、雨淋(即风化作用)破碎后,形成的形状不同、大小不一的颗粒。

这些颗粒受各种自然力作用,在各种不同自然环境中堆积下来,就形成了通常所说的土。

堆积下来的土,在很长的地质年代中发生复杂的物理化学变化,逐渐压密、岩化最终又形成岩石,这就是沉积岩或变质岩。

在自然界中,岩石不断风化破碎形成土,土又不断压密、岩化而变成岩石,不断循环。

目前,工程上遇到的大多数土都是在第四纪地质历史时期内形成的。

第四纪地质年代的土又可进一步划分为全新世和更新世两类(见表1—1—1),其中在人类文化期以来所沉积的土称为新近代沉积土。

<<基坑工程理论与实践>>

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>