第一图书网, tushu007.com

<<地基处理>>

图书基本信息

书名：<<地基处理>>

13位ISBN编号：9787112065455

10位ISBN编号：7112065453

出版时间：2004-7

出版时间：中国建工

作者：本书编委会

页数：平装

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

前言

我国地域辽阔、幅员广大、自然地理环境不同、土质各异、地基条件区域性较强；随着当前经济建设的蓬勃发展，不仅事先要选择在地质条件良好的场地从事建设，而且有时也不得不在地质条件不好的地方进行修建，因此就需对天然的软弱地基进行处理。

地基处理的主要目的是指提高软弱地基的强度、保证地基的稳定；降低软弱地基的压缩性、减少基础的沉降和不均匀沉降；防止地震时地基土的振动液化；消除特殊土的湿陷性、胀缩性和冻胀性。

目前国内外地基处理方法众多，很多方法还在不断发展和完善中。

每一种地基处理方法都有它的适用范围和局限性，因而选用某一种地基处理方法时，一定要根据地基土质条件、工程要求、工期、造价、料源、施工机械设备条件等因素综合分析后确定。

本教材是根据建筑工程专业教学计划进行编写的；结合过去的地下建筑工程、工程地质和水文地质、岩土工程三专业所需要的内容，自1978年来在以上三专业试用铅印教材后，于1988年8月正式出版《地基处理》（建筑施工工程师技术丛书）（中国建筑工业出版社）。

此后，积极搜集资料，并广泛征求多数院校的意见，吸收国内外比较成熟的新内容，以适应我国基本建设中现代化的需要和教学需要，改编成本教材。

本教材的编写有以下特点：1.当前我国《建筑地基处理技术规范》（JGJ79-91）已正式颁布。

为此，本书编写时是根据该规范要求和符号进行编写的，以使学员在今后工作中参考使用时较为方便；2.鉴于当前地基处理技术发展情况，为反映国内外最新技术成果，对原《地基处理》内各章进行了补充和加深，力求使本教材全面反映先进性和完整性；　　3.本书遵照全国土力学基础工程学会下“土力学基础工程名词委员会”编制的《土力学及基础工程名词》（汉英及英汉对照）（中国建筑工业出版社出版，1983）一书统一全书专业技术名词，有的地基处理技术名词还注出英语原文，并简要阐明其术语定义。

内容概要

《地基处理（第2版）》详细介绍了当前国内外地基处理的新技术，如砂（或砂石、碎石）垫层、粉煤灰垫层、矿渣垫层、素土（或灰土）垫层、加筋垫层及聚苯乙烯板块等，强夯、碎（砂）石桩、石灰桩、土（或灰土）桩、水泥粉煤灰碎石桩、堆载预压、真空预压、灌浆、高压喷射注浆、水泥土搅拌桩、加筋土、土工合成材料、树根桩等，并阐明以上各种地基处理方法的加固机理、设计、施工和质量检验等内容。
各章末附有各种地基处理方法的典型工程实例，还附有思考题与习题，以便复习和自学。
《地基处理（第2版）》可作为土木工程专业教材，也可供勘察、设计、施工技术人员参考。

<<地基处理>>

书籍目录

第一章 绪言第一节 地基处理的定义第二节 地基处理的对象及其特性第三节 地基处理的目的第四节 地基处理方法的分类第五节 设计前调查研究和方案选择第六节 地基处理效果检验第七节 地基处理的监测和监理第八节 地基处理技术的国内外发展情况思考题与习题第二章 换填第一节 垫层分类和适用范围第二节 勘察和调查第三节 土的压实机理第四节 砂（砂石、碎石）垫层第五节 粉煤灰垫层第六节 矿渣垫层第七节 土（素土）和灰土垫层第八节 其他垫层思考题与习题第三章 深层密实第一节 强夯和强夯置换第二节 碎（砂）石桩第三节 石灰桩第四节 土（或灰土）桩第五节 水泥粉煤灰碎石桩思考题与习题第四章 排水固结第一节 概述第二节 加固机理第三节 设计与计算第四节 施工方法第五节 质量检验第六节 工程实例思考题与习题第五章 化学加固第一节 灌浆法第二节 水泥土搅拌法第三节 高压喷射注浆法思考题与习题第六章 加筋第一节 土工合成材料第二节 树根桩思考题与习题参考文献

章节摘录

场地（site）是指工程建设所直接占有并直接使用的有限面积的土地。
场地范围内及其邻近的地质环境都会直接影响着场地的稳定性。
场地的概念是宏观的，它不仅代表着所划定的土地范围，还应涉及某种地质现象和工程地质问题所概括的地区。
所以“场地”不能机械地理解为建筑占地面积，在地质条件复杂的地区，还应包括该面积在内的某个微地貌、地形和地质单元。

地基（Foundation，subgrade）是指承托建筑物基础的这一部分很小的场地小建筑物的地基所面临的一般有以下四方面问题：①强度和稳定性，当地基的抗剪强度不足以支承上部结构的自重及外荷载时，地基就会产生局部或整体剪切破坏；②变形，当地基在上部结构的自重及外荷载作用下产生过大的变形时，会影响结构物的使用功能；当大于建筑物所能容许的不均匀沉降时，结构可能开裂；③渗漏，由于地下水在运动中会产生水量的损失，或因潜蚀和管涌而可能导致建筑物产生事故；④液化，在动力荷载作用下，会引起饱和松散粉细砂或部分粉土产生液化，使土体失去抗剪强度，产生近似液体特性的现象，从而导致地基失稳和震陷。

基础（Foundation，Footing）是指建筑物向地基传递荷载的下部结构。
它具有承上启下的作用。
它处于上部结构的荷载及地基反力的相互作用下，承受由此而产生的轴力、剪力和弯矩。
另外，基础底面的压力，作为地基上的荷载，使地基土产生应力和变形。

地基处理是指天然地基很软弱，不能满足地基承载力和变形的设计要求，而地基需经过人工处理后再建造基础者，欧美国家称为地基处理（Ground Treatment），亦有称地基加固（Ground Improvement）。

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