

<<地基处理>>

图书基本信息

书名：<<地基处理>>

13位ISBN编号：9787562449690

10位ISBN编号：7562449694

出版时间：2010-1

出版时间：重庆大学出版社

作者：代国忠，齐宏伟 主编

页数：318

字数：512000

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>

<<地基处理>>

前言

本书是应用型本科院校土木工程专业系列教材之一。

本书密切结合《建筑地基处理技术规范》(JGJ 79-2002)及公路、铁路等相关技术规范的要求,较系统地介绍国内外常用地基处理方法和新技术应用成果,内容包括换填垫层法、强夯法和强夯置换法、排水固结法、复合地基理论、挤密桩法(包括碎石桩和砂桩、石灰桩、土桩和灰土桩)、水泥粉煤灰碎石桩法、夯实水泥土桩法、柱锤冲扩桩法、水泥土搅拌法、高压喷射注浆法、灌浆法、加筋法、特殊土地基处理、既有建筑地基基础加固等地基处理方法。

本书力求内容充实、先进和创新,文字通俗易懂、简明扼要,结构布局合理,体现精炼理论、突出实用性、重视案例教学的特点。

书中各章节在讲清基本概念、加固地基原理的基础上,着重阐述各类地基处理方法的设计计算、施工技术、质量检验和工程应用实例等方面内容,且主要章节后均附有习题。

本书主要作为普通高等学校土木工程专业(建筑工程、路桥工程、岩土工程等)本科的教学用书,计划授课时数50左右。

本书亦可供其他专业师生及工程技术人员学习参考。

本书由常州工学院代国忠教授和华北科技学院齐宏伟副教授担任主编,重庆大学朱凡教授担任主审。

代国忠教授负责编写本书大纲,并编写第1、2、3、4、9、10、11、15章;齐宏伟副教授编写第5、7、8章;常州工学院史贵才副教授编写第6章,并参加第10章编写工作;吉林大学应用技术学院蔺刚副教授编写第13、14章;常州工学院李雄威博士编写第12章,并参加第4章编写工作;华东冶金地质勘查局金其军(常州工学院特聘副教授)参加第14、15章编写工作,徐志工程师参加第6、11章编写工作。

限于编者水平有限,书中错误或不当之处在所难免,恳请读者批评指正。

<<地基处理>>

内容概要

本书较系统地介绍了各类地基处理方法,包括换填垫层法、强夯法和强夯置换法、排水固结法、复合地基理论、挤密桩法、水泥粉煤灰碎石桩法、夯实水泥土桩法、柱锤冲扩桩法、水泥土搅拌法、高压喷射注浆法、灌浆法、加筋法、特殊土地基处理、既有建筑地基基础加固等的基本原理、设计计算、施工技术、质量检验和工程应用实例等。

本书密切结合应用型本科人才培养目标的要求,突出教材的实用性和综合应用性,涉及地基处理的工程设计和施工部分均依照我国现行规范进行编写,主要章节附有例题及习题。

本书主要作为普通高等学校土木工程专业(建筑工程、路桥工程、岩土工程等)本科的教学用书,亦可供其他专业师生及有关工程技术人员学习参考。

<<地基处理>>

书籍目录

1 绪论 1.1 地基处理的目的和意义 1.2 地基处理方法的分类及适用范围 1.3 地基处理方案的选择原则
1.4 地基处理监测与质量检验方法 1.5 地基处理技术发展概况 1.6 地基处理课程性质、任务和学习要求
2 换填垫层法 2.1 概述 2.2 加固机理 2.3 设计计算 2.4 施工技术 2.5 质量检验 2.6 工程应用实例 习题
3 强夯法和强夯置换法 3.1 概述 3.2 加固机理 3.3 设计计算 3.4 施工技术 3.5 质量检验 3.6 工程应用实例 习题
4 排水固结法 4.1 概述 4.2 加固原理和计算理论 4.3 堆载预压法设计计算 4.4 真空预压法设计计算
4.5 施工技术 4.6 质量检验 4.7 工程应用实例 习题
5 复合地基理论 5.1 概述 5.2 竖向增强体复合地基承载力计算 5.3 水平向增强体复合地基承载力计算
5.4 复合地基沉降计算方法 5.5 多元复合地基法 5.6 工程应用实例 习题
6 挤密桩法 6.1 概述 6.2 碎石桩和砂桩 6.3 石灰桩 6.4 灰土挤密桩和土挤密桩 习题
7 水泥粉煤灰碎石桩法 7.1 概述 7.2 加固机理 7.3 设计计算 7.4 施工技术 7.5 质量检验
7.6 工程应用实例 习题
8 夯实水泥土桩法 8.1 概述 8.2 加固机理 8.3 设计计算 8.4 施工技术 8.5 质量检验
8.6 工程应用实例 习题
9 柱锤冲扩桩法 9.1 概述 9.2 作用机理 9.3 设计计算 9.4 施工技术 9.5 质量检验
9.6 工程应用实例 习题
10 水泥土搅拌法 10.1 概述 10.2 加固机理 10.3 设计计算 10.4 施工技术 10.5 质量检验
10.6 工程应用实例 习题
11 高压喷射注浆法 11.1 概述 11.2 加固机理 11.3 设计计算 11.4 施工技术 11.5 质量检验
11.6 工程应用实例 习题
12 灌浆法 12.1 概述 12.2 灌浆材料 12.3 灌浆方式与加固原理 12.4 设计计算 12.5 施工技术
12.6 灌浆质量与灌浆效果检验 12.7 工程应用实例 习题
13 加筋法 13.1 概述 13.2 土钉墙 13.3 加筋土挡墙 13.4 锚定板挡土结构 13.5 土工合成材料 习题
14 特殊土地基处理 14.1 湿陷性黄土地基处理 14.2 膨胀土地基处理 14.3 冻土地基处理 14.4 液化土地基处理
习题
15 既有建筑地基基础加固 15.1 概述 15.2 基础加宽技术 15.3 墩式托换技术 15.4 桩式托换技术
15.5 增层改造 15.6 纠倾加固和移位 15.7 工程应用实例 习题参考文献

<<地基处理>>

章节摘录

1 绪论 1.1 地基处理的目的和意义 1) 地基处理的含义 地基是指直接承受建筑物荷载的那一部分地层。

对地质条件良好的地基，可直接在其上修筑建筑物而无需事先对其进行加固处理，此种地基称为天然地基。

在工程建设中，有时会不可避免地遇到地质条件不良或软弱地基，在这样的地基上修筑建筑物，则不能满足其设计和正常使用要求。

同时随着建筑物高度的不断增高，建筑物的荷载日益增大，对地基变形的要求也越来越严格，因而，即使原可被评价为良好的地基，也可能在特定的条件下必须进行地基加固。

这些需经人工加固后才可在其上修筑建筑物的地基称为人工地基。

地基处理就是指对不能满足承载力和变形要求的软弱地基进行人工处理，亦称之为地基加固。软弱地基和特殊土是地基处理的对象。

对地基进行加固（或改良）称之为地基处理（Ground Treatment or Ground Improvement）。当地基中设置了散体材料（如碎石、砂等）桩或柔性材料（如水泥土、石灰等）桩后，这些桩体将与天然地基一起共同承受上部荷载，抵抗变形，形成复合地基。

2) 建筑物地基可能面临的问题 (1) 地基承载力及稳定性问题 地基承载力较低，将不能承担上部结构的自重及外荷载，导致地基失稳，出现局部或整体剪切破坏，或冲剪破坏。

.....

<<地基处理>>

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>