第一图书网, tushu007.com

<<新近吹填土地基处理新技术及 >

图书基本信息

书名：<<新近吹填土地基处理新技术及工程实践>>

13位ISBN编号：9787112146468

10位ISBN编号：7112146461

出版时间：2012-11

出版时间：中国建筑工业出版社

作者：聂庆科等

页数：201

字数：326000

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

内容概要

本书研究了新近吹填土的工程地质特性及其物理力学性质，提出适合于
该类地基土的一些新的地基加固技术和施工方法。
为此，本书根据若干典型 工程背景，以现场试验测试为主要手段，并结合室内试验和理论分析等，进行了大量的加固条件下的地基中的变形、孔压、挤压应力等的变化规律，并 对施工参数进行优化分析。

聂庆科、李华伟、胡建敏、白冰所著的《新近吹填土地基处理新技术及 工程实践》共分9章，内容包括：典型沿海新近吹填土的工程地质特征及基
本性质、新近沉积软土一些力学性状、预排水动力固结法设计计算、粉土地 基上真空井点降水现场试验、预排水动力固结法加固新近吹填土地基现场试
验、砂桩与预排水动力固结法联合加固新近吹填土地基现场试验、深厚软土 地基上振拔钢护筒对周围土体扰动现场试验、振动沉管碎石桩加固吹填砂土
地基现场试验，以及施工振动对周围土体及环境影响等。
《新近吹填土地基处理新技术及工程实践》可供从事岩土工程中软土地
基加固工程的设计、施工及科研人员和高等院校有关专业师生参考。

作者简介

聂庆科，河北省平乡县人，现为河北建设勘察研究院有限公司总工程师、教授级高级工程师；河北省工程勘察学术委员会主任委员；河北省具有突出贡献的中青年专家，国务院政府特殊津贴专家，河北省工程勘察大师。

自工作以来，一直致力于岩土工程的理论与实践工作，获多项全国优秀勘察奖，河北省优秀工程勘察奖；多项省部级和行业科技进步奖；作为主发明人，获国家技术发明专利多项；在国家核心期刊及全国性学术会议上发表论文3
0余篇，出版专著2部，主编和参编了多项国家、行业和地方标准。
主要研究方向为桩基础、地基处理、地质灾害勘察与治理。

李华伟，男，1971年2月生，山东郓城人。
1992年毕业于石家庄铁道学院地下工程与隧道工程专业，河北工业大学结构工程专业工学硕士。
在河北建设勘察研究院有限公司工作，正高级工程师。
“ 河北省有突出贡献中青年专家 ”，注册土木工程师(岩土)，注册一级建造师(建筑工程、市政公用工程)。

主要从事岩土工程勘察、设计、施工的理论研究、应用研究与工程实践。
主持的科研项目和工程项目先后获省部级科技进步奖、省部级优秀工程勘察设计奖、国家优质工程金质奖，在国内刊物上发表论文20多篇。

书籍目录

第1章 典型沿海新近吹填土的工程地质特征及基本性质
1.1 黄河出海口吹填软土层的物理性质
1.1.1 工程地质特征
1.1.2 吹填土基本物理性质
1.2 黄海海滨吹填砂土地基工程性质
1.2.1 工程地质概况
1.2.2 吹填土的基本物理力学性质
1.2.3 吹填砂土的强度特性
第2章 新近沉积软土的一些力学性状
2.1 循环剪切荷载作用下软黏土的性状
2.1.1 引言
2.1.2 振动过程中周围土体的应力状态
2.1.3 试验仪器和方案
2.1.4 循环荷载作用下的孔压和变形
2.1.5 循环荷载作用下孔隙水压力发展模式
2.1.6 循环荷载作用下黏性土的强度特性
2.2 三轴冲击荷载作用下粉土的变形和强度特性
2.2.1 试验仪器和方法
2.2.2 试验结果分析
第3章 预排水动力固结法设计计算
3.1 引言
3.2 轻型井点降水技术
3.2.1 基本方法
3.2.2 轻型井点设计
3.2.3 井点降水沉降量的计算
3.2.4 井管的安装及抽水
3.2.5 井点降水实施技术
3.3 动力固结法加固地基设计
3.3.1 研究现状
3.3.2 设计计算
第4章 粉土地基上真空井点降水现场试验
4.1 试验概况
4.2 单井井点真空降水现场试验
4.2.1 试验方案说明
4.2.2 降水过程中水位和流量随时间的变化过程
4.2.3 降水结束后水位的恢复过程
4.2.4 不同抽水方案的降水效果分析
4.3 单排井点布置真空降水现场试验
4.3.1 试验方案说明
4.3.2 降水过程中水位的变化
4.3.3 抽水井间距的影响分析
4.3.4 抽水井深度对试验结果的影响
4.4 群井布置真空降水现场试验
4.4.1 试验方案说明
4.4.2 大井法抽水试验降水效果研究

4.4.3 群井(多井点)抽水条件下水位的变化
4.4.4 抽水井深度和间距的比较分析
4.5 单井、单排井点和群井降水特性的比较
4.5.1 稳定后地下水位的比较
4.5.2 抽水过程中流量随时间的变化比较
4.6 真空井点降水引起的地层土性变化
4.6.1 现场取样、试验方法和试验方案
4.6.2 地层土基本物理性质
4.6.3 抽水前后地层土颗粒级配和渗透特性比较
第5章 预排水动力固结法加固新近吹填土地基现场试验
5.1 试验概况
5.2 试验方案和传感器布设
5.3 降水及强夯试验过程
5.4 试验结果分析
5.4.1 出水量和地下水位观测
5.4.2 孔隙水压力测试结果
5.4.3 分层沉降测试结果
5.4.4 地表沉降
5.5 加固效果检测
5.5.1 加固前、后地基土的物理力学指标比较
5.5.2 静力触探结果
5.5.3 现场荷载板试验
第6章 砂桩与预排水动力固结法联合加固新近吹填土地基现场试验
6.1 工程概况
6.2 现场试验概况.
6.2.1 工程地质条件
6.2.2 基本物理性质
6.2.3 现场测试方案及传感器布设
6.3 沉管砂桩施工及现场降水试验
6.3.1 沉管砂桩设计方案和施工
6.3.2 轻型井点降水方案和实施
6.3.3 降水过程中地下水位变化分析
6.3.4 孔隙水压力计观测结果分析
6.4 现场强夯试验及工艺参数
6.4.1 强夯试验参数
6.4.2 强夯过程分析
6.4.3 孔隙水压力测试结果分析
6.4.4 地层深层水平位移
6.4.5 强夯后的地表沉降
6.5 地基加固后的检测与效果分析
6.5.1 静力触探试验
6.5.2 标准贯人试验
6.5.3 现场荷载板试验
6.5.4 加固效果分析
第7章 深厚软土地基上振拔钢护筒对周围土体扰动现场试验
7.1 试验概况
7.2 现场测试方案和布置

7.3 现场测试结果分析
7.3.1 地表位移和沉降
7.3.2 土体挤压应力分布特征
7.3.3 孔隙水压力分布特征
7.3.4 振动过程中挤压应力和孑L隙水压力演化
7.3.5 地层深层水平位移测试
7.4 若干问题讨论
第8章 振动沉管碎石桩加固吹填砂土地基现场试验
8.1 试验概况
8.2 现场测试方案
8.3 试验结果分析
8.3.1 地表沉降
8.3.2 孔隙水压力分布
8.3.3 土体挤压应力分布
8.3.4 振动过程中孔隙水压力和挤压应力演化
8.3.5 地层分层沉降
8.4 地基加固效果分析
8.4.1 标准贯入试验结果
8.4.2 静力触探试验结果
8.5 碎石桩处理吹填砂土地基液化分析
8.5.1 碎石桩处理液化地基的作用和机理、
8.5.2 碎石桩复合地基抗液化判别方法
8.5.3 利用静力触探试验结果判断复合地基液化
第9章 施工振动对周围土体的扰动及环境影响
9.1 引言
9.2 振动沉拔钢护筒对周围环境的影响
9.2.1 振动测试分析
9.2.2 环境影响控制标准
9.3 振动沉管碎石桩施工引起周围地表的振动
9.3.1 超低频微振动测振仪
9.3.2 测试原理和方法
9.3.3 传感器布设和加速度分布规律
参考文献

第一图书网, tushu007.com

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