

图书基本信息

书名：<<大型围海造地吹填土地基处理技术原理及应用>>

13位ISBN编号：9787112106806

10位ISBN编号：711210680X

出版时间：2009-3

出版单位：中国建筑工业出版社

作者：韩选江

页数：339

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>

## <<大型围海造地吹填土地基处理技术原>>

### 内容概要

《大型围海造地吹填土地基处理技术原理及应用》详细介绍了围海造地吹填土地基处理的两种新方法——多点胁迫振冲联合挤密法及强排水复合型动力固结法的基本原理、试验研究成果分析、施工技术要点及工程应用实例。

特别介绍了如何将“予力”概念和“予力技术作用原理”应用到不同吹填土地基处理过程中。这两种方法在处理大面积围海造地吹填土的加固中应用均获得了很好的效果。

《大型围海造地吹填土地基处理技术原理及应用》内容新颖，可供从事土木建筑工程、交通工程、水利电力工程以及矿山厂区码头等工程的设计、施工、科研、监理与监测的工程技术人员参考使用，同时也可作为一本兼具理论和工程应用的图书供土木建筑专业院校师生使用。

## 作者简介

韩选江，南京工业大学教授。

1967年毕业于重庆建筑工程学院工民建专业；1981年毕业于中国建筑科学研究院研究生班（岩土工程专业），并获工学硕士学位。

长期从事建筑物诊断、加固与改造技术，软基地下空间开发利用技术、大型地下顶管施工技术，大型围海造地软基处理技术及予力结构技术。

在国内外发表论文240多篇，出版《土力学与地基工程》教材及专著10部。

科研成果10多项。

研制钢结构绘图软件一套，申请发明专利8项，其中4项已授权、获2项省级工法。

获省部级奖6项。

处理解决过200余项复杂工程技术难题，其中对30多幢危房进行纠偏复位并恢复正常使用；对地上地下环境苛刻软基上的13.2m深（三层地下室）大型基坑，采用予力土锚技术，成功实现了无支撑安全支护；对已使用40余年损坏严重的几幢三层楼房成功加层改造为七层大楼。

## 书籍目录

第1章 吹填土地基工程性质概述1.1 引言1.2 软弱地基与人工填土1.3 吹填土的形成条件1.4 吹填土的工程性质1.5 吹填完成后的土状态变化1.6 对待吹填土的正确处治方法第2章 传统的吹填土地基处理方法2.1 引言2.1.1 地基处理概念2.1.2 地基处理方法分类2.1.3 地基处理方法的选择2.1.4 地基处理施工的实施与监测2.2 堆载预压与超载预压法2.2.1 基本概念2.2.2 基本原理2.2.3 施工方法2.2.4 质量检测要求2.2.5 工程实例分析2.3 砂井及塑料板排水法2.3.1 基本概念2.3.2 基本原理2.3.3 施工方法2.3.4 质量检测要求2.3.5 工程实例分析2.4 真空预压法2.4.1 基本概念2.4.2 基本原理2.4.3 施工方法2.4.4 质量检测要求2.4.5 工程实例分析2.5 其他加固处理方法2.5.1 引言2.5.2 振冲法2.5.3 强夯法2.5.4 挤密砂桩法2.5.5 浮式渗透排水法2.6 结语第3章 软弱地基处理的予力作用原理3.1 引言3.2 予力技术有关概念3.3 结构工程予力技术作用原理3.3.1 原理内容3.3.2 原理应用技巧要点3.3.3 现代结构体系构思3.3.4 索梁分载设计法设计原则3.4 基础工程应用的予力技术作用机理3.4.1 基础结构中应用的予力技术3.4.2 予力技术在桩基础中的应用3.5 不同地基处理方法的予力技术应用3.5.1 应用在换土法中的予力技术3.5.2 应用在增密法中的予力技术3.5.3 应用在胶结法中的予力技术3.5.4 应用在加筋法中的予力技术3.5.5 复合地基中应用的予力技术3.6 地基处理工程的予力调控设计3.6.1 予力调控设计原则3.6.2 予力调控设计程序3.6.3 予力调控设计的技术要点3.7 结语第4章 振冲法的波动理论研究4.1 引言4.2 振冲加固机理分析4.2.1 振冲法的振冲机械和施工过程4.2.2 振冲的振动予力作用4.2.3 振冲振动波的传播4.2.4 振冲挤密的粒径范围4.3 振冲荷载作用下的砂土动力响应特性.....第5章 多点威胁振冲联合挤密法试验研究第6章 振冲孔隙水压力变化规律分析第7章 振冲加固时间效应分析第8章 多点胁迫振冲联合挤密法工程应用第9章 动力固结法加固机理研究第10章 土体动力响应特征三维有限元分析第11章 强排水复合型动力固结法加固效果分析第12章 大面积浅海滩排水复合型动力固结法试验第13章 强排水复合型动力固结法工程应用第14章 两种予力加固工法的应用前景展望参考文献

章节摘录

第1章 吹填土地基工程性质概述 目前,人类只拥有一个地球,因而土地资源极其有限。随着世界人口的急增,活动空间的扩大,城市的土地资源也越来越贫乏,农村的土地资源必须考虑养活众多人口的粮油蔬菜耕地及林业需求而必须重点保证,所以,城市建设不能多占农林业用地。国家强调:要保住18.8亿亩土地耕种资源,这是新审批土地资源时所不能突破的警界线。

为此,开发商只能对城镇的旧城区进行改造,对土地资源进行二次开发,但是由于这是高成本的土地开发,因此在土地开发利用中还会遇到许许多多的技术难题有待妥善解决。同时,旧城区改造的开发量也是极其有限的。

在沿海及江、河、湖、滨水域岸边进行围海造地,是城市建设土地资源开发的另一条途径。例如荷兰是世界上最早实施围海造地的国家之一,它有三分之二的国土资源都是这样形成的。荷兰是世界闻名的风车王国,而风车主要是为围海造地时车水用的,参见图1—1。

日本在20世纪90年代初期就以每年1000万坪(相当于3300万 $m^2$ )的大规模人工造地速度继续向前推进。

这样大规模的人工地基,在世界上是没有先例的;而且,这一政策仍在继续推行着。

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>