

<<地基处理与加固>>

图书基本信息

书名：<<地基处理与加固>>

13位ISBN编号：9787807348917

10位ISBN编号：7807348917

出版时间：2010-8

出版时间：黄河水利出版社

作者：陈克森，马锁柱 主编

页数：246

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>

## <<地基处理与加固>>

### 前言

本书为全国高职高专基础工程技术专业规划教材之一，依据中华人民共和国建设部发布的《建筑地基处理技术规范》（JGJ 79-2002）编写。

全书共分15章，除第一章绪论外，每章介绍一种地基处理与加固技术，内容力求精练，注重理论联系实际。

通过工程实例，进一步阐明各技术措施的原理、施工要点及检验、检测方法等，以加深读者的理解，突出了职业教育的教材特点。

本书重点介绍了换填垫层法、强夯与强夯置换法、振冲法、砂（碎）石桩、水泥粉煤灰碎石桩、石灰桩法、土挤密桩法和灰土挤密桩法、排水固结法、高压喷射注浆、水泥土搅拌法、地基土的化学固结、加筋土技术、土钉墙技术、托换与纠偏加固技术等地基处理与加固技术。

参加本书编写工作的人员如下：山东水利职业学院陈克森（第一章、第十三章），安徽水利水电职业技术学院李方灵（第二章、第十章、第十一章），济南工程职业技术学院侯洪涛（第三章、第十四章），湖北水利水电职业技术学院董伟（第四章、第九章），湖北国土资源职业学院黄林（第五章、第六章），甘肃工业职业技术学院马锁柱（第七章、第八章），山东水利职业学院吕贵梅（第十二章、第十五章）。

全书由陈克森、马锁柱任主编，吕贵梅、董伟、侯洪涛、黄林、李方灵任副主编，潍坊市建筑设计研究院李宝泉高级工程师任主审。

本书在编写过程中，得到了编者所在单位领导、黄河水利出版社领导和编辑的大力支持与帮助。还参阅了许多优秀文献（已在参考文献中列出），在此，一并表示衷心的感谢。

由于编者认识和实践水平有限，书中难免有不妥之处，敬请广大读者批评指正。

## <<地基处理与加固>>

### 内容概要

本书为全国高职高专基础工程技术专业规划教材之一，依据中华人民共和国建设部发布的《建筑地基处理技术规范》(JGJ 79-2002)编写。

主要内容包括绪论、换填垫层法、强夯与强夯置换法、振冲法、砂(碎)石桩、水泥粉煤灰碎石桩、石灰桩法、土挤密桩法和灰土挤密桩法、排水固结法、高压喷射注浆、水泥土搅拌法、地基土的化学固结、加筋土技术、土钉墙技术、托换与纠偏加固技术等。

本书主要作为高职高专基础工程、道路与桥梁工程、建筑工程、市政工程、给排水工程、水利工程等专业以及土建类监理、检测专业的教材，也可作为有关工程技术人员的参考用书。

## &lt;&lt;地基处理与加固&gt;&gt;

## 书籍目录

前言第一章 绪论 第一节 地基处理的的目的和意义 第二节 地基处理的方法及适用条件 第三节 地基处理的对象及处理方案选定 第四节 地基处理与加固技术的发展状况 第五节 本课程学习的目的与方法 小结 思考题与习题第二章 换填垫层法 第一节 概述 第二节 土的压实原理 第三节 垫层设计 第四节 垫层施工及质量控制 小结 思考题与习题第三章 强夯与强夯置换法 第一节 概述 第二节 加固地基机理 第三节 设计计算 第四节 施工技术与质量检验 小结 思考题与习题第四章 振冲法 第一节 振冲挤密法 第二节 振冲置换法 小结 思考题与习题第五章 砂(碎)石桩 第一节 概述 第二节 加固机理 第三节 设计计算 第四节 施工方法 第五节 质量检验 小结 思考题与习题第六章 水泥粉煤灰碎石桩 第一节 概述 第二节 加固机理 第三节 设计计算 第四节 施工方法 第五节 质量检验 小结 思考题与习题第七章 石灰桩法 第一节 概述 第二节 加固机理 第三节 设计计算 第四节 施工方法 第五节 质量检验 小结 思考题与习题第八章 土挤密桩法和灰土挤密桩法 第一节 概述 第二节 加固机理 第三节 设计计算 第四节 施工方法 第五节 质量检验 小结 思考题与习题第九章 排水固结法 第一节 概述 第二节 加固机理 第三节 设计计算 第四节 施工方法 第五节 质量检验 小结 思考题与习题第十章 高压喷射注浆 第一节 概述 第二节 加固机理 第三节 设计计算 第四节 施工方法 第五节 质量检验 小结 思考题与习题第十一章 水泥土搅拌法 第一节 概述 第二节 加固机理 第三节 水水泥加固土的室内外试验 第四节 设计计算 第五节 施工工艺 第六节 质量检验 小结 思考题与习题第十二章 地基土的化学固结 第一节 硅化加固法 第二节 碱液(NaOH)加固法 第三节 高压旋喷法 小结 思考题与习题第十三章 加筋土技术 第一节 概述 第二节 土工合成材料 第三节 加筋土的作用机理 第四节 设计计算 第五节 施工技术 第六节 质量检验 小结 思考题与习题第十四章 土钉墙技术 第一节 概述 第二节 土钉墙的特点与适用性 第三节 土钉墙加固机理 第四节 设计计算 第五节 施工技术 第六节 质量检验 小结 思考题与习题第十五章 托换与纠偏加固技术 第一节 概述 第二节 坑式托换 第三节 桩式托换 第四节 特殊托换 第五节 建筑物纠偏 小结 思考题与习题参考文献

## &lt;&lt;地基处理与加固&gt;&gt;

## 章节摘录

随着我国经济建设的迅速发展,我国的基本建设规模越来越大。在交通、土建、水利等工程建设中经常遇到天然地基不能满足建造各种建筑物要求的情况,需要对天然地基进行人工处理,以满足工程建设的需要。

我国幅员辽阔,从山区到平原,由沿海到内地,分布着各种各样的地基土,其承载能力、压缩性以及透水性等土的力学性能因土的种类不同而可能有很大的差别。

我国的新建项目越来越多地遇到不良地基,因而涉及多种地基处理技术。

例如,我国新修建的从秦皇岛到沈阳的铁路高速客运专线、京九铁路、南昆铁路,均要穿越不少不良地基及软弱土地带,由于采用了多种地基处理技术,从而成功地修建了许多难度极大的桥涵、隧道及路基。

建筑物的地基问题,概括地说,可包括以下四个方面: (1) 强度及稳定性问题。

(2) 压缩及不均匀沉降问题。

(3) 地基的渗漏量或水力比降超过容许值时,会发生水量损失,或因潜蚀和管涌而可能导致失稳。

(4) 地震、机器以及车辆的振动、波浪作用和爆破等动力荷载可能引起地基土,特别是饱和无黏性土的液化、失稳和震陷等危害。

当建筑物的天然地基存在上述四类问题之一或其中几类时,即须采用某种地基处理措施,以保证建筑物的安全与正常使用。

地基问题的处理恰当与否,关系到整个工程质量、投资量和进度,因此其重要性已越来越多地被人们所认识。

各种各样的结构物对地基的要求是不同的,而各个地区天然地层的情况差别又非常大,即使在同一地区、同一工点,地质情况也可能有很大的差别。

所有这些就决定了地基处理问题的复杂性和多变性,是采用天然地基,还是采用人工地基?

采用人工地基时采用什么地基处理方案?

这是建造建筑物时首先需要解决的问题。

<<地基处理与加固>>

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>