第一图书网, tushu007.com

<<软土力学特性与工程实践>>

图书基本信息

书名：<<软土力学特性与工程实践>>

13位ISBN编号：9787030358509

10位ISBN编号：7030358503

出版时间：2012-11

出版时间：科学出版社

作者：缪林昌

页数：410

字数：517000

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

作者第一次接触软土地基的实际工程，是因为某一高速公路工程的路堤在填筑过程中突然出现开裂、滑移。
事故发生后，设计、施工技术人员都感到茫然、吃惊，事故居然会在眼前发生……作者有幸参与了该工程后续软土地基处理设计的专项咨询、变形计算分析研究，进而开展高速公路软土地基变形特性的研究，也因此对软土地基特殊性产生了兴趣。
随后，作者参加了许多相关的专题讨论会、设计审查等，刚开始听到最多的就是“软土的含水量高、孔隙比大、压缩性高、抗剪强度低……”而相关资料的总结似乎少了一些。
国内的教科书上常常把软土与膨胀土和黄土作为特殊土放在一起简单介绍，虽然也有一些专项研究，但在工程实践中既有成功经验，也有不少教训，尤其是软土地基的变形特别大，与设计计算值相差很大，软土地基的变形计算和控制成了工程技术人员的一道坎，有点望而生畏的感觉。
为了解决这些问题，作者开始查阅国内外相关的研究文献资料，依托国家自然科学基金、江苏省交通运输厅资助的课题，结合江苏省高速公路建设的工程实践，与课题组共同开展了十余年的理论研究、技术咨询分析和总结。
如今，作者总结经验、编写成书，并以此奉献给同行、工程设计与施工的技术人员，以及即将走向工作岗位的在校学生。
……

内容概要

《软土力学特性与工程实践》系统地总结了国内外在软土工程特性方面的理论研究和部分工程实践研究的成果，特别是作者及所指导硕士研究生、博士研究生的一些研究成果。
全书分为两篇：第一篇为软土力学特性研究，分为6章，介绍了软土的基本特点与成因、压缩特性、结构特性、固结与流变特性、强度特性及江苏地区软土的主要类型与特点；第二篇为工程实践研究，分为4章，阐述了软土地基加固的基本理论、复合地基的工程实践、排水固结法的工程实践及软土地基控制变形设计与实践。
《软土力学特性与工程实践》可以作为土木、水利、路桥、建筑专业高等学校和科研院所研究生、本科高年级学生教材或教学参考书，并可作为相关专业教师、工程技术人员的参考读物。

作者简介

缪林昌，1961年5月生，籍贯江苏靖江。
现为东南大学交通学院教授，博士生导师，中国民主同盟盟员。
国际土力学与岩土工程学会(ISSMGE)会员，江苏省地质学会副理事长。
主要从事软土固结与流变变形特性、地铁隧道与地下工程、环境岩土工程与灾害评价、非饱和膨胀土力学等方面的教学与科研工作。
2005年5月至2006年5月在美国亚利桑那州立大学和科罗拉多矿业大学做访问教授(高访)。
先后主持完成了国家自然科学基金课题、国家科技攻关项目、省部级科研项目及工程咨询和应用项目20余项。
分别在Joumal
of GeotechnIcaland Geoerlvi ronmental Englneering(ASCE)、CanadIan
Geotechnlcal Jou rnal、GeotechnicaI Testing Journal、EngIneerlng
Geology、Marlne Georesou rces
andGeotechn0Iogy、岩土工程学报、岩石力学与工程学报、岩土力学等国内外杂志发表论文120余篇，其中80篇论文被SCI、EI、ISTP收录，SCI论文引用50余次。
主编、参编教材4部。
获省部级科技进步三等奖4项，获江苏省“六大人才高峰”高层次人才项目资助，申请发明专利6项(授权)、实用专利2项(授权)。

第一图书网, tushu007.com

<<软土力学特性与工程实践>>

书籍目录

前言
第一篇 软土力学特性研究
第1章 软土的基本特点与成因
1. 1 软土的概念
1. 2 软土的成因
1. 3 软土的特点
1.3. 1 软土的基本特点
1. 3. 2 上海软土
1. 3.3 天津软土
1.3. 4 唐山软土
1. 3. 5 杭州软土
1. 3. 6 宁波软土
1.3. 7 温州软土
1.3. 8 广州软土
1. 3. 9 深圳软土
1.3. 10 连云港软土
1.3. 11 山地型软土
1. 4 软土勘察
1. 4. 1 勘察的内容
1.4.2 勘察方法
1. 4. 3 勘察技术要求
1.4. 4 资料整理
1. 4. 5 软土的物理力学指标分析评价
第2章 软土的压缩特性
第3章 软土的结构特征
第4章 软土的固结与流变特性
第5章 软土的强度特性
第6章 江苏地区软土的主要类型与特点
第二篇 工程实践研究
第7章 软土地基加固的基本理论
第8章 复合地基的工程实践
第9章 排水固结法的工程实践
第10章 软土地基控制变形设计与实践
参考文献

章节摘录

版权页： 插图： 自全新世以来，里下河地区古地理环境经历了巨大的变化，大致可分为三个阶段回：早全新世，本区受海侵影响，早全新世末至中全新世初海侵达到高峰，整个里下河地区成为一个大的浅水海湾：中全新世，海面相对稳定，长江、淮河等河流挟带大量泥沙人海，古海湾被岸外砂堤所包围，形成泻湖；晚全新世，海岸东迁，古泻湖演变为湖泊沼泽，在人类活动与黄河夺淮的影响下，本区逐渐演变为里下河平原。
本区早全新世古海岸线曾达到东台梁垛至海安一线，并呈向西凹入的弧状，形成典型的古海湾。
早全新世末至中全新世初海岸线向西伸展达最大限度，整个里下河地区成为一片浅水海湾，海水直逼苏北断拗西缘低山丘陵区。
进人中全新世初期，海侵达到高峰，古海岸线北自涟水，经高邮向南，直抵扬中附近。
里下河地区南隅的长江三角洲尚未形成，长江口呈漏斗状，在镇江、江都一带人海，海浪和潮汐的影响直抵扬州的蜀岗及镇江的北固山、象山一带。
本区北隅的淮河口则在淮阴以东人海，里下河是介于这两大河口间的大海湾。
全新世海面基本稳定，河流堆积作用增强，淮河、长江挟带大量泥沙人海，在海流、波浪、潮汐等海洋动力条件影响下，人海泥沙在海湾底部堆积形成岸外砂堤，堤内里下河古海湾因与外海隔绝遂成泻湖。
该区四周高，中间低，形如锅底，有“锅底洼”之称。
本区1m以下主要为灰黑色砂黏土的泻湖相沉积物。
全新世以来，我国进入一个小的寒冷期，气温普遍比现在低1～2°C。
其后，气温虽有反复升降，但总的趋势是下降，海平面亦呈下降之势，海岸线东移明显。
约在距今400年左右，外侧又形成一道外岗，指示着海岸东迁这一大趋势。
历史时期，黄河曾多次夺洒汇淮入黄海，一般时间都不长，因而对苏北平原成陆影响不大，只有1128年的决堤南流时间长，大约维持七百多年，对苏北平原及海岸的发育起关键作用。
黄河泛滥可影响到苏北平原大部分地区，黄河南流带来大量的泥沙沉积在苏北平原上，充填低洼地、淤积古湖群及沙洲之间的潮汐改道，主要表现为沙洲并陆，大批古湖群消亡或淤浅。
晚全新世海面变化对本区古地理环境的变迁具有深刻的影响，主要表现在如下三个方面：①因晚全新世以来海面下降，本区泻湖水面略高于外域海平面，区内咸水可由水道外泄人海，促进了本区排卤作用。
②海面下降及海岸线东迁，使原泻湖区受海洋潮汐海流波浪影响渐小，而受河流影响增强，加强了偏湖区的排卤淡化，也使本区内始终保持一定水量，促使淡水湖泊形成，并使区内水面高程保持比海平面略高的大势，使排卤淡化作用连续不断。
③因海面下降，内水常年外泄，促使了射阳河等天然河道的形成。
加之区内河流挟带泥沙因岸外砂堤的拦截，多堆积区内，使泻湖被分为诸多大小湖荡，最终演变为里下河平原。

编辑推荐

《软土力学特性与工程实践》可以作为土木、水利、路桥、建筑专业高等学校和科研院所研究生、本科高年级学生教材或教学参考书，并可作为相关专业教师、工程技术人员的参考读物。

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