

<<变截面桩与土的相互作用机理>>

图书基本信息

书名：<<变截面桩与土的相互作用机理>>

13位ISBN编号：9787810930642

10位ISBN编号：7810930648

出版时间：2004-04-01

出版时间：合肥工业大学出版社

作者：钱德玲

页数：112

字数：200000

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>

<<变截面桩与土的相互作用机理>>

内容概要

变截面桩是在沿袭了几千年的等截面桩的基础上发展起来的，是桩基技术人员劳动和智慧的结晶。由于变截面桩具有较高的抗压和抗拔承载力，因而在工程中多有用之，并成为当代桩基技术的新课题和前沿课题。

变截面桩的类型较多，为了系统、全面地论述变截面桩与土的相互作用机理，本书选择了新型挤扩支盘桩作为代表，介绍变截面桩的主要类型、变截面桩与等截面桩的区别、施工工艺、承载力计算、设计依据以及与土的相互作用机理。

全书内容以实测资料为依据，以理论计算为根本，以数值仿真为技术，采用多种方法研究变截面桩与土的相互作用机理，从而满足工程设计的需要，以达到推广应用的目的。

本书共有8章，内容包括变截面桩总论、挤扩支盘桩的成桩机理、孔穴扩张理论、承载力理论、沉降量计算、破坏机理、数值仿真计算和优化设计等。

本书可供从事桩基工程设计者和施工人员参考使用，也可供土木工程专业的科研人员、高校教师以及研究生参考。

<<变截面桩与土的相互作用机理>>

书籍目录

0 绪论 0.1 引言 0.2 挤扩支盘桩在国内外的研究现状 0.3 挤扩支盘桩的特点及其发展趋向 0.4 存在的问题 0.5 研究支盘桩的目的、内容及意义 参考文献1 变截面桩总论 1.1 变截面桩的类型 1.2 变截面桩的工作性能 参考文献2 变截面桩的典型代表——支盘桩的成桩机理 2.1 支盘桩的成桩机理 2.2 挤扩支盘桩的施工设备及施工工序 2.3 支盘桩的挤扩作用及挤密效应 2.4 挤扩支盘桩与其他变截面桩的区别 2.5 支盘桩的经济效益评价 参考文献3 孔穴扩张理论 3.1 概述 3.2 球形孔扩张问题的弹塑性分析 3.3 用球形孔扩张问题弹性变形阶段解 3.4 挤扩过程中超孔隙水压力的计算 参考文献4 承载力理论 4.1 竖向荷载传递性状 4.2 单桩竖向受压承载力的计算 4.3 群桩承载力的计算 4.4 挤扩支盘桩的抗拔性能及其抗拔力的计算 参考文献5 沉降量计算 5.1 概述 5.2 单桩沉降量的计算 5.3 群桩沉降量的计算 参考文献6 破坏机理 6.1 单桩的破坏模式 6.2 支盘桩的破坏模式 参考文献7 数值仿真计算 7.1 概述 7.2 力学模型 7.3 模拟成果分析 7.4 小结 参考文献8 优化设计 8.1 支盘桩的系统分析 8.2 最佳盘间距、桩间距 8.3 最佳支盘形状及支与盘的承载力对比 8.4 支盘数、承载力可调性及承载力经验公式中修正系数的确定 8.5 影响支盘桩承载力的主要因素及适用条件 8.6 实例分析 参考文献

<<变截面桩与土的相互作用机理>>

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>