

《土的本构关系》

书籍信息

版次：1

页数：

字数：

印刷时间：2010年05月01日

开本：12k

纸张：胶版纸

包装：平装

是否套装：否

国际标准书号ISBN：9787114082573

内容简介

土的本构关系，即土的应力应变关系，是现代土力学的核心内容，也是有限元分析计算的基础。

本书循序渐进、由浅入深地介绍了土的应力应变基本概念、土的强度准则、土的线性弹性本构关系、土的弹塑性本构关系；对于土的剪胀性、超固结特性、渐近状态特性等基本问题进行了详细的阐述；重点介绍了剑桥模型、土的统一硬化模型、考虑土的渐近状态特性的本构模型、超固结土的本构模型和模型预测的基本方法。

本书可供土木、水利、交通、铁道和工程地质等专业的研究生或本科学学生作为必修或选修课教材使用，亦可作为上述相关专业的教学、科研、工程技术人员的参考书使用。

目录

第1章 绪论

- 1.1 什么是本构关系
- 1.2 土的变形特性
- 1.3 土的本构关系
- 1.4 本章小结

第2章 应力与应变分析

- 2.1 应力分析
- 2.2 应变分析
- 2.3 本章小结

第3章 土的强度准则

- 3.1 概述
- 3.2 土的强度准则
- 3.3 基于SMP准则的平面应变强度公式
- 3.4 基于SMP准则的变换应力
- 3.5 本章小结

第4章 土的弹性应力应变关系

- 4.1 弹性应力应变关系
- 4.2 土的线性弹性本构关系
- 4.3 土的非线性弹性模型
- 4.4 本章小结

第5章 剑桥模型

- 5.1 基本概念
- 5.2 原始剑桥模型
- 5.3 修正剑桥模型
- 5.4 弹塑性本构模型通析
- 5.5 分析预测

5.6 土性指标

5.7 状态面

5.8 本章小结

第6章 土的硬化参量构成

6.1 硬化参量的概念

6.2 修正剑桥模型的硬化参量

6.3 岩土材料应力路径无关硬化参量的构成方法

6.4 统一硬化模型

6.5 本章小结

第7章 考虑渐近状态特性的本构模型

7.1 基本概念

7.2 硬化参量

7.3 应变增量及剪胀方程

7.4 渐近状态弹塑性本构模型

7.5 三维化方法

7.6 渐近状态本构模型中的特征参数

7.7 三轴压缩预测基本公式

7.8 预测与试验结果比较

7.9 土的三维渐近状态准则

7.10 本章小结

第8章 超固结土的本构模型

8.1 基于伏斯列夫面的超固结土本构模型

8.2 超固结土模型在复杂加载条件下的应用

8.3 基于改进伏斯列夫面的超固结土模型

8.4 K_0 超固结土的统一硬化模型

8.5 超固结土的渐近状态模型

8.6 本章小结

参考文献

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www.tushupdf.com](http://www.tushupdf.com)