

<<计算土力学>>

图书基本信息

书名：<<计算土力学>>

13位ISBN编号：9787114067136

10位ISBN编号：7114067135

出版时间：2007-10

出版时间：人民交通出版社

作者：张锋

页数：361

译者：叶冠林 注解

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>

## &lt;&lt;计算土力学&gt;&gt;

## 内容概要

本书以张锋教授的研究成果为基础，是作者自1989年赴日本京都大学留学后十多年奋斗工作的结晶。全书共分为4章。

第1章简要介绍了张量分析的基本概念；第2章论述了有限变形理论框架下的变形·应变·应力等计算土力学的基本原理，涵盖了连续介质的运动及表述、连续介质的变形及变形梯度张量、应变张量、变形速率、应力张量等；第3章较为系统地介绍了土的本构模型研究的最新成果，包括剑桥模型、下负荷面剑桥模型、上下负荷面剑桥模型、下负荷面 $t_{ij}$ 模型、软岩的弹黏塑性模型，以及交变荷载下土的应力诱导各向异性弹塑性模型等；第4章论述了水·土·结构共同作用的静·动态有限元分析及其工程应用，包括水·土二相混合体理论的场方程式及离散化、混凝土的非线性模型及其在地基·基础·上部结构共同作用分析中的应用、砂土液化状态下土·基础·上部结构整体系统的动态响应数值计算、斜坡的渐进性破坏的有限元分析、非扰动原状土的取样技术及室内试验对数值计算的影响等。本书还给出了相应的有限元分析源程序，以帮助读者理解有关数值模型的程序实现过程。

<<计算土力学>>

作者简介

张锋，国籍：中华人民共和国，籍贯：江苏省·无锡市。

## &lt;&lt;计算土力学&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 张量分析 第一节 矢量 第二节 张量 第二章 有限变形理论框架下的变形·应变·应力 第一节 连续介质的运动及表述 第二节 连续介质的变形及变形梯度张量 第三节 应变张量 第四节 变形速率 第五节 应力张量 第三章 土的本构模型 第一节 概述 第二节 正常固结重塑黏土的力学特性及剑桥模型(Cam—Clay Model) 第三节 超固结重塑黏土的力学特性及下负荷面剑桥模型(subloading Cam—Clay model) 第四节 超固结自然黏土的力学特性及上下负荷面剑桥模型(superloading Cam—Clay model) 第五节 中间主应力对土的力学特性的影响及下负荷面 $t_{ij}$ 模型 第六节 软岩的力学特性及弹黏塑性模型 第七节 交变荷载下土的力学特性及应力诱导各向异性弹塑性模型 第四章 水·土·结构共同作用的静·动态有限元分析 第一节 水·土二相混合体理论的场方程式及离散化 第二节 钢筋混凝土的非线性模型及其在地基·基础·上部结构共同作用分析中的应用 第三节 砂土液化状态下土·基础·上部结构整体系统的动态响应数值计算 第四节 斜坡渐进性破坏的有限元分析 第五节 非扰动原状土的取样技术及室内试验对数值计算的影响 附录 空间滑动面SMP, Matsuoka—Nakai破坏准则,  $t_u$ 概念 附录  $t_u$ 张量 空间中的若干有用的导数诱导公式 附录 所有土的模型的计算程序 附录 软岩的弹黏塑性模型的计算程序 附录 辅助子程序 参考文献

<<计算土力学>>

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>