## <<土的塑性力学>>

### 图书基本信息

书名:<<土的塑性力学>>

13位ISBN编号: 9787030322333

10位ISBN编号: 7030322339

出版时间:2011-9

出版时间:科学出版社

作者:屈智炯,刘恩龙 编著

页数:257

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

### <<土的塑性力学>>

#### 内容概要

《土的塑性力学(第2版)》系统地介绍了土的塑性力学的基本概念、基础知识及最近进展。

全书除绪论外共12章:应力与应变、黏性土的应力-应变特性、无黏性土的应力-应变特性、土的抗剪强度特性、土的屈服和破坏准则、土的状态边界面

(帽子屈服面)、材料的应力-应变理论、土的弹性计算模型、土的弹塑性计算模型、结构性土的计算模型、土的高级计算模型和土的极限分析原理。

其主要目的是为土木、水利、道桥、公路、建筑等各类建筑物的地基、土石坝及土工结构的应力-应变分析、沉降计算和稳定计算等方面应用弹塑性理论打下基础。

《土的塑性力学(第2版)》可作为高等院校和科研院所的土木、水利、建筑专业的研究生教材和高年级本科生的选修课教材,也可作为相关专业科研、工程技术人员的参考用书。

本书由四川大学屈智炯教授和刘恩龙副教授编著。

### <<土的塑性力学>>

#### 作者简介

屈智炯,男,1926年生,四川荣昌人,1948年本科毕业于西北工学院水利工程专业。 四川大学水利水电学院教授,博士研究生导师。

曾任中国水利学会、中国力学学会岩土力学专业委员会委员,《岩土工程学报》和《岩土工程师》编委,四川省成都市水利学会常务理事。

长期从事岩土工程方面的教学和研究,参加编写的著作有《土壤力学地基及基础》、《土力学及岩石力学》、《石渣坝》、《土力学及基础工程名词》、《土力学》、《土的塑性力学》和《新型石渣坝》,在国内外学术期刊和学术会议上发表论文百余篇。

1985年获"六·五"科技公关奖,1986年获四川省科技进步三等奖,1990年获国家教育委员会授予从事高校科技工作四十年"成绩显著荣誉证书",1993年获"茅以升科技教育基金"土力学及基础工程提名奖,1995年获国家教委科技进步三等奖及国家"七·五"科技进步一等奖等多项奖励。1993年起享受政府特殊津贴。

刘恩龙,男,1976年生,河南商丘人,1999年本科毕业于西安建筑科技大学建筑工程专业,2006年1月博士毕业于清华大学土木工程(岩土工程)专业,师从中国科学院院士沈珠江教授。

四川大学水利水电学院副教授,硕士研究生导师,兼任中国土木工程学会土力学与岩土工程分会土的本构关系及强度理论专业委员会委员、中国振动工程学会土动力学分会理事和四川省振动工程学会理事。

主要从事岩土工程方面的教学和研究,近年来在国际国内核心刊物和学术会议上发表论文40余篇,其中SCI收录5篇,EI收录30余篇。

# <<土的塑性力学>>

#### 书籍目录

第二版前言 第一版前言 主要符号说明 绪论 第一章 应力与应变 第一节 一点的应力与应变状态 第二节 应力状态与应变状态的分解 第三节 应力空间与应变空间 第四节 应力路径与应变路径 习题1 第二章 黏性土的应力-应变特性 第一节 土的应力-应变试验的类型 第二节 压缩条件下应力-应变的特性 第三节 剪切条件下应力-应变的特性 第四节 不排水剪切条件下应力-应变的特性 习题2 第三章 无黏性土的应力-应变特性 第一节 无黏性土应变的机理 第二节 压缩条件下应力-应变的特性 第三节 剪切条件下应力-应变的特性 第四节 不排水剪切条件下应力-应变的特性 第五节 小结和讨论 习题3 第四章 土的抗剪强度特性 第一节 有效应力原理 第二节 无黏性土的抗剪强度特性 第三节 黏性土的抗剪强度特性 第四节 小结和讨论 习题4 第五章 土的屈服和破坏准则 第一节 基本概念 第二节 两个古典的屈服准则 第三节 莫尔-库仑屈服准则 第四节 加工硬化材料的加载条件 第五节 小结和讨论 习题5

第六章 土的状态边界面(帽子屈服面)

第一节 土的临界状态线

第二节 正常固结黏土的状态边界面

第三节 超固结黏土的状态边界面

第四节 土的统一状态边界面

第五节 小结和讨论

习题6

第七章 材料的应力-应变理论

第一节 弹性应力-应变理论

# <<土的塑性力学>>

第二节 德鲁克公设、加载和卸载准则

第三节 塑性应力-应变理论

第四节 弹塑性增量理论的一般表达式

第五节 小结和讨论

习题7

第八章 土的弹性计算模型

第一节 线性弹性计算模型

第二节 非线性E-u计算模型

第三节 非线性K-G计算模型

第四节 成都科技大学修正K-G模型

第五节 小结和讨论

习题8

第九章 土的弹塑性计算模型

第一节 Cambridge的弹塑性模型

第二节 Lade-DLIncan弹塑性模型

第三节 黄文熙模型

第四节 Rowe的弹塑性模型

第五节 沈珠江双屈服面模型

第六节 小结和讨论

习题9

第十章 结构性土的计算模型

第一节 结构性土的应力一应变特性

第二节 基于修正剑桥模型的结构性土本构模型

第三节 结构性土的二元介质模型

第四节 小结和讨论

习题10

第十一章 土的高级计算模型

第一节 各向同性与运动硬化

第二节 边界面模型

第三节 考虑温度影响的本构模型

第四节 考虑颗粒破碎的堆石料本构模型

第五节 小结和讨论

习题11

第十二章 土的极限分析原理

第一节 塑性和破坏

第二节 屈服条件和流动规则

第三节 极限分析原理

第四节 滑动线场解答简介

第五节 小结和讨论

习题12

主要参考文献

# <<土的塑性力学>>

### 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