

<<损伤土力学>>

图书基本信息

书名：<<损伤土力学>>

13位ISBN编号：9787560821887

10位ISBN编号：756082188X

出版时间：2000-7

出版时间：同济大学出版社

作者：赵宏 著

页数：236

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>

<<损伤土力学>>

内容概要

本书（中英文）是国内外首次出版的一本损伤土力学的专著。它根据同济大学和新加坡大溶合科研项目——“土的损伤模型及在土力学应用”的研究成果补充和提炼而成。

该项目经过上海科学技术委员会组织专家组进行鉴定，评为在理论上处于国际领先水平，评为在理论上处于国际领先水平，在实践上有着广阔的应用前景。

本书的内容根据损伤理论和弹塑性理论，应用作者长期以来对室内试验的研究成果，提出系列的损伤模型；继承和发展古典土力学的理论，把损伤理论渗透到土力学的各个主要领域，包括土性、应力、变形、固结、土压力、土坡稳定以及剪切带形成等。

本书适用于土木和岩土专业的高等学校的教师和研究生以及研究人员。

<<损伤土力学>>

书籍目录

前言第一章 损伤基本理论简介 1.1 引言 1.2 损伤理论的研究内容、意义和研究方法 1.3 损伤能量理论的基本知识 1.4 结束语第二章 土的试验研究 2.1 引言 2.2 微结构形态变化的研究 2.3 室内常规试验 2.4 真三轴的试验研究 2.5 结束语第三章 土的系列损伤模型 3.1 引言 3.2 等效应力概念与等效弹性余能概念 3.3 横观各向同性土的弹性损伤本构关系 3.4 横观各向同性土的弹性非线性损伤本构关系 3.5 小应变的土的弹塑性损伤本构关系 3.6 有限应变土的弹塑性损伤本构关系 3.7 室内试验 3.8 结束语 附录3.1 有限应变耦合损伤的应力 - 应变关系矩阵的各项表达式 附录3.2 损伤门槛的确定 附录3.3 损伤伤势函数的确定第四章 结构性软土的损伤及其对地基沉降的影响 4.1 引言 4.2 室内试验 4.3 损伤对地基沉降的影响 4.4 结束语 附录4.1 地基内矩形面积上均布竖向花卉作用下角点附加应力面积 附录4.2 地基内矩形面积上三角形分布竖向荷载作用下角点竖向附加应力面积第五章 各向异性损伤模型在地基平面应变问题的应用理论部分 5.1 引言 5.2 等效应力概念及损伤演化方程 5.3 考虑各向异性损伤的平面应变问题应力场的滑移线解 5.4 考虑各向异性损伤的平面应变问题的速度滑移线解 5.5 考虑各向异性损伤的平顶钝角楔体极限荷载的滑移线场解 5.6 结束语 附录5.1 式(5.26)的推导 附录5.2 式(5.35b)的推导第六章 各向异性损伤模型在地基平面应变问题的应用部分 6.1 引言 6.2 各向异性损伤对浅基础极限荷载的影响 6.3 各向异性损伤对深基础极限荷载的影响 6.4 各向异性损伤对挡土墙上土压力的影响 6.5 结束语第七章 软土的弹塑性损伤模型在比奥固结有限元分析中应用 7.1 引言 7.2 弹塑性损伤本构关系及伤演化方程 7.3 比奥固结理论耦合弹塑性损伤本构关系的有限元方程 7.4 损伤模型与弹塑性模型的固结有限元计算比较 7.5 结束语第八章 软土的各向异性损伤对剪切带形成的影响 8.1 引言 8.2 小应变的弹塑性损伤本构关系及损伤演化方程 8.3 有限应变的弹塑性损伤本构关系 8.4 各向异性损伤对剪切带的影响 8.5 结束语 附录8.1 式(8.39)的推导 附录8.2 式(8.45)的推导 附录8.3 式(8.46)的推导后记附录参考文献符号

<<损伤土力学>>

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>