

## <<混凝土和土的本构方程>>

### 图书基本信息

书名：<<混凝土和土的本构方程>>

13位ISBN编号：9787112063314

10位ISBN编号：7112063310

出版时间：2004-1

出版时间：中国建筑工业出版社

作者：（美）陈惠发

页数：427

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>

## <<混凝土和土的本构方程>>

### 内容概要

本书为土木工程专业研究生系列教材之一。

全书共包括四大部分：混凝土的弹性和破坏准则，土的弹性和破坏准则；混凝土的塑性及应用和土的塑性及应用。

其主要内容为：混凝土的线弹性和破坏准则，混凝土的非线性弹性和亚弹性模量模型，土体弹性应力—应变关系和破坏准则；混凝土的塑性理论，塑性断裂理论在混凝土中的应用，土的塑性理论和塑性理论在土体研究中的应用。

书中内容翔实生动、深入浅出、可读性强。

本书配有相应的英文版本，由中国建筑工业出版社出版。

本书可作为高等院校研究生或大学高年级教材，也可供工程技术人员参考使用。

## &lt;&lt;混凝土和土的本构方程&gt;&gt;

## 书籍目录

符号表第一篇 混凝土和土的弹性和破坏准则 第1章 混凝土的线弹性和破坏准则 1.1 引言 1.2 混凝土的力学性质 1.3 破坏准则 1.4 拉断的Mohr-Coulomb破坏准则 1.5 五参数破坏模型 1.6 混凝土的线弹性断裂模型 1.7 开裂混凝土模拟的进一步改进 1.8 混凝土和钢筋之间的相互作用 1.9 有限元应用举例 1.10 总结 1.11 参考文献 第2章 混凝土的非线性弹性和亚弹性模型 2.1 引言 2.2 非线性弹性应力-应变公式推导的一般方法 2.3 建立在非耦合割线模量 $K_s$ 和 $G_s$ 基础上的全应力-应变模型 2.4 用耦合割线模量 $K_s$ 和 $G_s$ 建立的全应力-应变模型 2.5 根据加入软化性质的非耦合割线模量 $E_s$ 和 $\nu_s$ 建立的全应力-应变模型 2.6 根据常用Cauchy型公式建立的全应力-应变关系 2.7 根据改进的各向同性线弹性公式建立的增量应力-应变模型 2.8 单调加载下双轴正交各向异性增量模型 2.9 循环加载下的双轴正交各向异性增量模型 2.10 循环荷载下轴对称正交各向异性增量模型 2.11 一阶亚弹性模型 2.12 有限元的应用举例 2.13 总结 2.14 参考文献 第3章 土的弹性应力-应变关系和破坏准则 3.1 引言 3.2 土的力学性质 3.3 土的破坏准则 3.4 关于非线性弹性应力-应变公式的一般方法 3.5 基于割线模量 $G_s$ 和 $\nu_s$ 的全应力-应变模型 3.6 三阶超弹性模型 3.7 基于对各向同性线弹性公式改进的增量形式的应力-应变模型 3.8 基于耦合的切线模量 $K_s$ 和 $G_s$ 的增量应力-应变模型 3.9 一阶亚弹性模型 3.10 变模量模型 3.11 有限元应用举例 3.12 总结 3.13 参考文献第二篇 混凝土的塑性及应用 第4章 混凝土的塑性理论 4.1 前言 4.2 混凝土的力学性质 4.3 破坏准则 4.4 强化特性及其模型 4.5 非均匀强化塑性模型 4.6 多重强化塑性模型 4.7 应变软化特性和建模 4.8 应变空间的塑性公式 4.9 塑性断裂公式 4.10 软化模拟的说明 4.11 拉伸应变软化模拟 4.12 损伤理论 4.13 标量形式的损伤模型 4.14 单向弹性损伤模型 4.15 微观力学的研究 4.16 参考文献 第5章 塑性断裂理论在混凝土中的应用 5.1 引言 5.2 有限元分析的开裂模型 5.3 微观力学研究的分析模型 5.4 微裂缝扩展研究 5.5 组合塑性模型公式 5.6 组合塑性模型的实现 5.7 组合塑性模型在结构中的应用 5.8 参考文献第三篇 土的塑性及应用 第6章 土的塑性理论 6.1 引言 6.2 土的特性 ..... 第7章 塑性理论在土体研究中的应用

<<混凝土和土的本构方程>>

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>