

<<混凝土本构理论>>

图书基本信息

书名：<<混凝土本构理论>>

13位ISBN编号：9787810226370

10位ISBN编号：7810226371

出版时间：1993-12

出版时间：西南交通大学出版社

作者：高路彬 编著

页数：216

字数：150000

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>

<<混凝土本构理论>>

内容概要

本书的主要内容大致可以划分为三部分：混凝土本构特性的试验研究、混凝土本构理论模型以及混凝土在复复荷载下的疲劳变形、损伤以及疲劳模型。

在第一部分中主要介绍混凝土力学性能的试验方法、混凝土的强度以及变形规律、混凝土的破坏准则以及混凝土变形全过程描述方法。

本书的第二部分首先对已有的混凝土本构模型包括非线性弹性模型、经典塑性和非经典塑性模型进行介绍，然对混凝土本构理论的热力学基础进行讨论并给出了以Gibbs自由能和Helmgoltz自由能表达的本构理论框架，并介绍一种各向异性损伤本构模型，对此模型的简化情况、预测能力等进行全面的讨论。

本书的第三部分主要介绍混凝土在单轴、多轴压缩疲劳荷载作用下的变形及损伤演化规律，并且讨论一种等幅压缩疲劳模型以及一种变幅疲劳模型。

<<混凝土本构理论>>

作者简介

高路彬，男，1965年1月生，铁道部科学研究院副研究员。

1984年毕业于西南交通大学土木系，1986年获清华大学工学硕士学位，1989年获铁道部科学研究院工学博士。

1990年被国际桥梁及结构工程协会接纳为青年会员，1992年度获茅以升北京青年科技奖。

现从事混凝土材料本构理论、

<<混凝土本构理论>>

书籍目录

第一章 绪论第二章 混凝土的强度和变形特性 第一节 混凝土材料 第二节 混凝土的强度特性 第三节 混凝土的变形特性第三章 混凝土本构响应的物理机制 第一节 引言 第二节 Budiansky的自洽理论 第三节 Andrieux裂缝扩展模型第四章 混凝土的经典本构理论 第一节 引言 第二节 非线性弹性本构模型 第三节 经典塑性本构模型 第四节 经典本构模型存在的问题第五章 混凝土非经典本构理论 第一节 引言 第二节 建立在应变空间上的塑性理论 第三节 塑性—断裂理论 第四节 内时理论第六章 混凝土本构理论的热学基础 第一节 引言 第二节 应力、应变及功共扼 第三节 非线性连续介质力学的基本关系 第四节 状态空间及内变量 第五节 本构理论的一般原理 第六节 本构泛函及状态空间表达 第七节 热力学第二定律 第八节 Helmholtz自由能及正交关系 第九节 Gibbs自由能及正交关系 第十节 在热力学框架中构造本构模型第七章 混凝土的损伤本构理论 第一节 引言 第二节 混凝土损伤本构理论的热力学框架 第三节 几种混凝土损伤本构模型 第四节 混凝土的几种重要本构现象及其描述方法 第五节 混凝土单轴损伤本构模型 第六节 混凝土的各向异性损伤本构模型 第七节 混凝土损伤本构模型的预测能力分析及试验验证第八章 混凝土的疲劳变形和损伤第九章 混凝土疲劳本构模型参考文献

<<混凝土本构理论>>

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>