

<<连续介质损伤力学>>

图书基本信息

书名：<<连续介质损伤力学>>

13位ISBN编号：9787118076608

10位ISBN编号：7118076600

出版时间：2011-12

出版时间：国防工业出版社

作者：刘新东，郝际平 编著

页数：300

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>

<<连续介质损伤力学>>

内容概要

《连续介质损伤力学》系统地叙述了宏观连续介质损伤唯象分析理论。基本框架包括数学理论、连续介质不可逆热力学理论和损伤宏观分析理论。主要内容包括代数结构、拓扑结构、微分结构、连续介质守恒律、热力学耗散势(余势)、各向异性损伤本构方程、各向同性损伤分析。

《连续介质损伤力学》可供从事机械工程、土木工程和力学研究生、教师、科技工作者阅读参考, 也可作为高等院校研究生的教材或参考书。

<<连续介质损伤力学>>

书籍目录

第一篇 数学基础理论

第1章 代数结构

- 1.1 集合映射
- 1.2 线性空间
- 1.3 线性映射、线性变换、线性函数
- 1.4 多重线性映射
- 1.5 张量空间
- 1.6 张量代数
- 1.7 阶张量(仿射量)

第2章 拓扑结构

- 2.1 拓扑空间
- 2.2 度量空间
- 2.3 赋范线性空间
- 2.4 张量函数
- 2.5 各向同性张量
- 2.6 各向同性张量函数

第3章 微分结构

- 3.1 弱导数、强导数
- 3.2 张量函数的微分和导数
- 3.3 Leibniz法则、链式法则
- 3.4 例子
- 3.5 张量场的绝对微分

第二篇 连续介质损伤力学

第4章 损伤及损伤力学

- 4.1 概述
- 4.2 损伤的分类与研究方法

第5章 连续介质力学、损伤变量

- 5.1 连续介质模型和连续介质损伤模型
- 5.2 运动的两种描述
- 5.3 应力二阶张量
- 5.4 损伤变量(张量)
- 5.5 等效应力张量的对称化
- 5.6 应变等价原理

第6章 连续介质热力学基础——不可逆热力学

- 6.1 热力学状态变量
- 6.2 连续介质损伤力学基本守恒律
- 6.3 热力学势
- 6.4 最小熵增原理、耗散势

第7章 连续介质损伤力学基本理论

- 7.1 连续介质损伤力学定解方程
- 7.2 热解耦本构方程
- 7.3 屈服条件
- 7.4 损伤共轭(广义、对偶)力张量 y

第8章 连续介质各向同性损伤力学

- 8.1 弹性各向同性损伤

<<连续介质损伤力学>>

- 8.2 弹性—完全塑性各向同性损伤
- 8.3 弹性—完全黏塑性各向同性损伤
- 8.4 弹性—黏塑性各向同性损伤
- 8.5 脆性各向同性损伤
- 8.6 延性各向同性损伤
- 8.7 蠕变各向同性损伤
- 8.8 疲劳各向同性损伤
- 参考文献

<<连续介质损伤力学>>

章节摘录

版权页： 插图：

<<连续介质损伤力学>>

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>