

<<压电材料及其结构的断裂力学>>

图书基本信息

书名：<<压电材料及其结构的断裂力学>>

13位ISBN编号：9787118031133

10位ISBN编号：7118031135

出版时间：2003-5

出版时间：国防工业出版社

作者：王保林

页数：216

字数：323000

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>

<<压电材料及其结构的断裂力学>>

内容概要

本书介绍压电材料及其结构的断裂力学。

主要研究热功 / 电多场耦合载荷下压电材料的断裂行为，注重阐述力学分析模型的建立方法，并从结构方面研究压电介质的破坏行为，既介绍数值分析方法，也介绍实验结果。

本书可供高等院校力学和材料专业的教师、高年级本科生、研究生以及有关的科研、工程设计人员参考。

<<压电材料及其结构的断裂力学>>

书籍目录

绪论第一章 压电材料热弹性力学的基本理论 1.1 压电材料的基本概念 1.2 线性压电理论的基本方程 1.3 压电材料的热机电耦合方程 1.4 奇异积分方程的解法 1.5 常用公式第二章 压电材料的裂纹尖端场 2.1 引言 2.2 裂纹问题的解法 2.3 裂纹面电边界条件 2.4 复变函数解法 2.5 反平面裂纹问题 2.6 三维裂纹问题的机电耦合场第三章 压电材料的机电耦合断裂的问题 3.1 混合模式的裂纹问题 3.2 有限厚压电材料中的表面裂纹 3.3 压电-基底类型结构的表面开裂 3.4 压电层板中的界面裂纹 3.5 多层压电介质中的贯穿裂纹 3.6 多层压电介质中的轴对称混合模式裂纹 3.7 电极和压电材料之间的界面裂纹第四章 压电材料和热弹性断裂力学研究 4.1 含椭圆孔的压电介质受均匀热流作用 4.2 热载荷作用下的圆币型裂纹 4.3 稳态热载荷下的压电材料板 4.4 动态热载荷下压电材料的表面裂纹 4.5 动态热载荷下压电材料板中的垂直裂纹第五章 压电材料的动态断裂力学 5.1 半无限反平面裂纹受冲击载荷 5.2 压电材料中的反平面剪切波 5.3 动态断裂的非局部理论 5.4 运动裂纹问题 5.5 动态断裂力学研究的LAPLACW变换方法第六章 压电材料的热/力/力耦合有限元素法分析 6.1 控制方程的张量形式 6.2 广义变分原理 6.3 哈密尔顿原理 6.4 有限元素法第七章 实验断裂力学和断裂准则问题 7.1 压电材料断裂问题的试验研究 7.2 断裂准则 7.3 裂纹面电边界条件的进一步讨论 7.4 裂纹面电边界条件的适用性 7.5 压电材料的非线性断裂力学第八章 功能梯度压电材料的断裂力学 8.1 功能梯度材料基础 8.2 连续非均匀压电材料中的可通裂纹 8.3 不可通裂纹问题结束语

<<压电材料及其结构的断裂力学>>

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>