

<<工程断裂与损伤>>

图书基本信息

书名：<<工程断裂与损伤>>

13位ISBN编号：9787111142782

10位ISBN编号：7111142780

出版时间：2004-5-1

出版时间：机械工业出版社

作者：华章,庄茁,蒋持平

页数：148

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>

<<工程断裂与损伤>>

内容概要

本书为工程断裂力学和损伤力学的基础内容。

它以精炼的内容和较小的篇幅，主要介绍了断裂力学和损伤力学的经典内容和研究进展，以及工程应用。

每一章内容突出主要的命题、公式和应用举例，并附有留给读者思考和练习的习题。

书后提供了主要的参考文献。

本书可作为力学专业高年级本科生和非力学专业研究生的断裂力学和损伤力学课程教材，也可以作为从事断裂与损伤研究的研究人员和工程师的参考书。

<<工程断裂与损伤>>

书籍目录

前言第1章 工程断裂问题与材料断裂韧度 1.1 工程断裂问题 1.2 材料断裂韧度 1.3 小结 1.4 习题第2章 线弹性断裂力学 2.1 断裂分析的能量方法 2.2 临界应变能释放率的确定 2.3 应力强度因子 2.4 材料的断裂韧度 2.5 应用权函数法计算应力强度因子 2.6 叠加原理在计算应力强度因子中的应用 2.7 确定应力强度因子的其他方法 2.8 线弹性材料的断裂判据 2.9 小结 2.10 习题第3章 弹塑性断裂力学 3.1 裂纹尖端塑性区的形成 3.2 裂纹尖端的张开位移 3.3 J积分 3.4 Dugdale-Barenblatt带状屈服区模型 3.5 弹塑性材料的J积分起裂准则 3.6 HRR场 3.7 J阻力曲线 3.8 关于J积分的讨论 3.9 断裂过程区 3.10 小结 3.11 习题第4章 裂纹扩展和止裂 4.1 裂纹扩展 4.2 循环荷载裂纹扩展 4.3 等幅交变荷载下的裂纹扩展寿命 4.4 变幅交变荷载下的裂纹扩展寿命 4.5 环境因素和应力腐蚀开裂 4.6 单调加载下的止裂措施 4.7 小结 4.8 习题第5章 断裂韧度的实验和分析 5.1 常规韧度测试简介 5.2 断裂韧度的测试 5.3 阻力曲线KR-a的测试 5.4 J积分的实验量测 5.5 阻力曲线方法测量J积分 5.6 CVN夏比冲击实验 5.7 DWTT落锤撕裂实验 5.8 关于CVN与DWTT实验的讨论 5.9 双试件DWTT法测定 5.10 影响断裂韧度与阻力曲线KR-a的因素 5.11 小结 5.12 习题第6章 动态裂纹扩展 6.1 断裂动力学问题 6.2 线弹性动态断裂理论概述 6.3 动态裂纹扩展条件 6.4 失稳断裂的裂纹扩展率 6.5 裂纹驱动力计算 6.6 裂纹稳态扩展分析 6.7 动态裂纹的止裂 6.8 小结 6.9 习题第7章 断裂力学中的若干高等问题第8章 断裂力学在工程中的若干应用第9章 损伤力学概述第10章 含损伤断裂力学的若干问题附录参考文献

<<工程断裂与损伤>>

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>