

<<材料的断裂与控制>>

图书基本信息

书名：<<材料的断裂与控制>>

13位ISBN编号：9787561234990

10位ISBN编号：7561234996

出版时间：2012-10

出版时间：张骁勇，王荣 西北工业大学出版社 (2012-10出版)

作者：张骁勇，王荣

页数：165

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>

## <<材料的断裂与控制>>

### 内容概要

《材料的断裂与控制》主要介绍材料断裂的理论基础及其应用，着重从断裂的力学和环境效应角度分析典型加载环境下断裂的现象、机理、规律以及控制因素。

全书主要内容分为材料断裂的力学基本原理以及断裂力学参数的应用；材料断裂的物理原理和微观层次分析；疲劳裂纹的形成、扩展的规律及其断裂过程的分析；应力腐蚀开裂的断裂过程及其控制因素；氢脆及其规律等。

《材料的断裂与控制》可作为高等学校材料科学与工程专业本科生或研究生教材，也可作为从事材料断裂及失效分析的专业技术人员的参考书。

## <<材料的断裂与控制>>

### 书籍目录

第1章 断裂力学基础 1.1 断裂的基本概念 1.2 线弹性断裂力学 1.3 弹塑性断裂力学 1.4 强韧化工艺 1.5 断裂韧性的工程应用第2章 断裂物理基础 2.1 断裂类型及断裂强度 2.2 韧断和脆断 2.3 断口分形理论第3章 断裂的微观机制 3.1 微裂纹形核方式 3.2 位错发射和无位错区 3.3 韧脆判据及韧脆转变的位错理论第4章 疲劳断裂 4.1 疲劳现象 4.2 应变疲劳 4.3 应力疲劳寿命公式 4.4 疲劳裂纹起始寿命 4.5 疲劳裂纹扩展 4.6 裂纹扩展试验方法第5章 应力腐蚀开裂 5.1 应力腐蚀开裂概述 5.2 应力腐蚀开裂的机理 5.3 应力腐蚀裂纹扩展 5.4 应力腐蚀敏感性的评价 5.5 应力腐蚀开裂的控制 5.6 典型的应力腐蚀现象第6章 氢脆 6.1 氢脆现象与分类 6.2 氢脆的机理 6.3 第一类氢脆 6.4 环境氢脆 6.5 氢脆的力学试验方法 6.6 氢脆的控制参考文献

## <<材料的断裂与控制>>

### 编辑推荐

张骁勇、王荣编著的《材料的断裂与控制》从断裂力学、断裂物理基础、断裂微观机制等材料断裂基础理论出发，针对疲劳、应力腐蚀、氢脆等典型的断裂形式，从断裂产生的机理、特点、研究方法和控制措施进行了论述，使得读者能够系统地学习和掌握有关材料断裂的基础知识和工程应用，为以后从事与材料、工程结构断裂相关的工作和学习奠定良好的基础。

<<材料的断裂与控制>>

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>