

<<材料的高温变形与断裂>>

图书基本信息

书名：<<材料的高温变形与断裂>>

13位ISBN编号：9787030177742

10位ISBN编号：7030177746

出版时间：2007-1

出版时间：科学

作者：张俊善

页数：511

字数：626000

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>

<<材料的高温变形与断裂>>

内容概要

本书内容分两篇共25章。

上篇为高温变形篇，包括金属与合金蠕变的宏观规律、蠕变位错亚结构、纯金属蠕变、固溶体合金蠕变、第二相粒子强化合金蠕变、扩散蠕变、超塑性以及多轴蠕变等内容，重点论述蠕变过程中位错与各种晶体缺陷的交互作用、蠕变微观机制以及蠕变物理模型和理论。

下篇为高温断裂篇，包括蠕变空洞形核和长大、蠕变裂纹扩展、蠕变损伤与断裂的评价与预测、高温低周疲劳断裂、蠕变疲劳交互作用以及材料的高温环境损伤等内容，从微观、宏观和唯象三个层次论述了高温断裂理论及其工程应用。

本书可作为高等院校材料学科研究生教学参考书，也可供材料、固体物理和力学专业教师及科研人员参考。

<<材料的高温变形与断裂>>

书籍目录

序前言上篇 高温变形 第1章 蠕变的宏观规律——本构关系 第2章 蠕变过程中位错亚结构的变化 第3章 高温下位错运动的基本理论 第4章 纯金属的回复蠕变理论 第5章 固溶体合金的蠕变 第6章 第二相粒子强化材料的蠕变 第7章 金属间化合物的高温塑性变形 第8章 扩散蠕变 第9章 超塑性 第10章 高温变形中的晶界行为 第11章 高温变形机制图 第12章 多轴蠕变的力学模型下篇 高温断裂 第13章 蠕变空洞形核 第14章 空洞形核的材料学因素 第15章 蠕变空洞的扩散长大 第16章 扩散与蠕变联合控制的空洞长大 第17章 蠕变空洞的受约束长大 第18章 楔形微裂纹的形核与生长 第19章 蠕变裂纹扩展 第20章 蠕变损伤力学 第21章 蠕变损伤物理 第22章 高温低周疲劳 第23章 蠕变疲劳交互作用 第24章 蠕变疲劳寿命预测 第25章 高温环境损伤附录A 弹塑性力学的基础知识附录B 位错弹性理论的基本公式

<<材料的高温变形与断裂>>

编辑推荐

《材料的高温变形与断裂》可作为高等院校材料学科研究生教学参考书，也可供材料、固体物理和力学专业教师及科研人员参考。

<<材料的高温变形与断裂>>

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>