

<<材料强度学基础>>

图书基本信息

书名：<<材料强度学基础>>

13位ISBN编号：9787811332612

10位ISBN编号：7811332612

出版时间：2008-6

出版时间：哈尔滨工程大学出版社

作者：马有理，等 编

页数：185

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>

<<材料强度学基础>>

内容概要

《材料强度学基础》是编者根据多年的教学实践经验，结合当前材料强度学的发展情况，汇集了多方面的有关资料编写而成。

全书共分11章，内容包括金属材料的内部结构和通性、材料强度基础、韧性与脆性断裂的转变、拉伸强度、断裂力学基础，疲劳强度、材料的高温强度、腐蚀强度、高分子材料、复合材料。

《材料强度学基础》较为系统地、科学地阐述了材料强度学方面的基础知识，可作为机械专业及材料专业的研究生、本科生和高职学生的专业教材，也可作为相关专业技术人员的参考书。

<<材料强度学基础>>

书籍目录

第1章 绪论1.1 材料强度学的发展史1.2 现代机构设计的发展趋势1.3 材料强度学的研究内容第2章 金属材料的内部结构和通性2.1 金属的结晶构造2.2 金属的理论强度2.3 晶格中的位错现象2.4 位错移动的阻力2.5 材料塑性与位错增殖第3章 材料强度基础3.1 材料的塑性特征3.2 变形与断裂3.3 断裂的特征第4章 韧性与脆性断裂的转变4.1 缺口的强化4.2 夏比(Charpy) 冲击实验4.3 影响韧性—脆性转变温度的因素4.4 韧性—脆性转变的模型第5章 拉伸强度5.1 材料的拉伸强度5.2 塑性材料的屈服点5.3 加工硬化5.4 Seeger的加工硬化理论第6章 断裂力学基础6.1 材料的断裂及分类6.2 Griffith强度理论6.3 能量释放率6.4 线性断裂力学第7章 疲劳强度7.1 概述7.2 疲劳裂纹的形成及扩展7.3 疲劳破坏的S-N曲线7.4 不连续材料的疲劳强度7.5 影响疲劳强度的因素7.6 低循环疲劳破坏7.7 组合应力作用下的疲劳极限7.8 裂纹的扩展第8章 材料的高温强度8.1 温度和应变速率对材料强度的影响8.2 固体材料的蠕变8.3 蠕变变形8.4 蠕变综述8.5 蠕变破坏8.6 蠕变裂纹的形成8.7 缺口对蠕变强度的影响8.8 高温蠕变、疲劳及环境间的关系8.9 高温低循环疲劳8.10 热疲劳8.11 超塑性8.12 蠕变变形机制图8.13 高温抗蠕变材料第9章 腐蚀强度9.1 腐蚀强度的定义与特征9.2 应力腐蚀断裂9.3 腐蚀疲劳断裂第10章 高分子材料10.1 高分子材料简介10.2 高分子材料的分类10.3 高分子材料的结构形态10.4 高分子材料的强度第11章 复合材料11.1 复合材料简介11.2 复合效应11.3 复合材料的强度11.4 影响复合材料强度的主要因素参考文献

<<材料强度学基础>>

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>