

材料的宏微观力学性能



[材料的宏微观力学性能_下载链接1](#)

著者:

出版者:

出版时间:2009-11

装帧:

isbn:9787040280364

《材料的宏微观力学性能》比较全面和系统地介绍了金属结构材料、非金属结构材料和

各种功能材料的宏微观力学性能以及它们在各种载荷作用下的宏微观破坏机制。本书注重科学（基础理论）与工程（应用）、宏观与微观、结构（材料）与功能（材料）的结合，而且融进了国内外最新的科研成果，如应变梯度理论与尺度效应、跨尺度数值模拟、微观破坏力学分析、智能材料力学性能、薄膜材料力学性能、涂层材料力学性能等。《材料的宏微观力学性能》除绪论外共14章，可分为四个模块。其中：第一模块介绍研究材料宏微观力学性能所需要的理论基础，包括第1章弹塑性力学基础和第2章宏微观破坏力学基础；第3章到第6章为第二模块，主要从工程的角度具体介绍材料的常见力学性能及其表征方法，如基本力学性能、硬度、断裂韧性和残余应力等；第7章和第8章为第三模块，主要介绍在工程中应用最广的金属材料的力学性能，包括金属的疲劳、蠕变、疲劳和蠕变的交互作用以及金属材料在环境介质中的力学性能；第四模块包括第9章至第14章，为专题部分，首先介绍计算机在分析材料力学性能中的应用即宏微观计算材料力学，其后主要介绍特殊材料即智能材料、薄膜材料、高分子材料、陶瓷材料和复合材料的宏微观力学性能。另外，本书配有实验指导，分必做实验和选做实验（由湘潭大学出版社出版）。

《材料的宏微观力学性能》可作为材料科学与工程、力学、机械等专业本科生的教材，亦可作为相关专业研究生、教师、科研人员及工程技术人员的参考书。

作者介绍:

目录:

[材料的宏微观力学性能_下载链接1](#)

标签

材料学

材料

书

专业

评论

客观，专业，基础。

只用一个章节就把材料力学，弹性力学，塑性力学的知识点讲完！

[材料的宏微观力学性能_下载链接1](#)

书评

[材料的宏微观力学性能_下载链接1](#)