

<<纳米结构的薄膜和涂层>>

图书基本信息

书名：<<纳米结构的薄膜和涂层>>

13位ISBN编号：9787030334954

10位ISBN编号：7030334957

出版时间：2012-3

出版时间：科学出版社

作者：Sam Zhang

页数：538

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>

<<纳米结构的薄膜和涂层>>

内容概要

本书集中讨论了薄膜的基本特性，如硬度、韧性和附着力，在着重讨论制程和性能的同时，还提供了有关理论和尺寸效应的详细分析。

针对金刚石和金属中所含非晶态碳纳米结构涂层、过渡金属氮化物基纳米层化涂层以及作为新型超硬材料的纳米复合涂层等，本书进行了工业应用的展望。

同时也包括等离子体聚合物薄膜，从纳米尺度的合成到宏观尺度的实用性等内容。

本书内容十分全面，不仅包含适合新入门者的对于细节的解释，也包括适合专家的最新前沿研究进展及资料，非常有助于研究并便于专业人员对这一迅速发展的领域有全面的了解和把握。

<<纳米结构的薄膜和涂层>>

作者简介

SamZhangShanyong, 常被称为SamZhang, 1982年于东北大学(中国沈阳)获得材料工程学士学位, 在1984年于钢铁研究总院(中国北京)获得材料工程硕士学位, 在1991年于威斯康星大学(麦迪逊, 威斯康辛州)获得陶瓷博士学位。

他从2006年开始, 任职南洋理工大学(新加坡)机械和航空工程学院的全职教授。

<<纳米结构的薄膜和涂层>>

书籍目录

前言

编者

贡献者

1 硬质和超硬质纳米复合材料及异质结构的基础

Stan Veprek, Maritza Veprek-Heijman, Ali S. Argon, and RuiFeng Zhang

2 薄膜硬度和模量的检测确定

Alexander M. Korsunsky and S. J. Bull

3 薄膜断裂韧性和界面附着强度：压痕和刮痕试验及分析

Kaiyang Zen, Kong tMon Yeap, Amit Kumar, Lei Chen, and Haiyan Jiang

4 硬质纳米复合材料涂层材料的韧性及韧化

Huili Wang and Sam Zhang

5 由混杂溶胶凝胶法得到的纳米复合材料涂层的制程及力学性能

Sandor Nemeth

6 使用纳米力学优化用于切割刀具的涂层

B D. Beake, S. R. Goodes, J. F. Smith, G.

S. FoX-Rabinovich, and S. C. Vddhuis

7 纳米复合材料涂层的电化学沉积：制程、性能和应用

Alsayed Abdel Aal

8 金刚石涂层：从工业的视角

James Chien-Min Sung, Ming-Chi Kan, Jyh Ming Tin, and Wan-Yu Wu

9 非晶态碳涂层

Jyh-Ming Ting, Wan Yu Wu, Sahendra Pal Sharma, James Chien-Min Sung, and Ming-Chi Kan

10 过渡金属氮化物基的纳米多层涂层以及作为新型超硬材料的纳米复合涂层

Harish C. Barshilia, B. Deepthi, and K. S. Rajam

11 等离子体聚合物薄膜：从纳米尺度的合成到宏观尺度的实用性

Vladimir Cech

索引

<<纳米结构的薄膜和涂层>>

章节摘录

版权页:插图:

<<纳米结构的薄膜和涂层>>

编辑推荐

《纳米结构的薄膜和涂层：力学性能》涵盖了薄膜及涂层技术领域最新的研究进展及其力学性能方面的应用。

各章的作者均为各自研究领域前沿的顶尖研究人员。

书中包含大量图、表、图片等，便于读者理解相关内容。

适合复合材料、化学化工、环境等领域的相关人员阅读参考。

<<纳米结构的薄膜和涂层>>

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>