

<<现代表面工程>>

图书基本信息

书名：<<现代表面工程>>

13位ISBN编号：9787313082565

10位ISBN编号：7313082568

出版时间：2012-9

出版时间：上海交通大学出版社

作者：钱苗根

页数：481

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>

<<现代表面工程>>

内容概要

《现代表面工程》以纲要的形式概括了读者所需要的表面工程的基本理论和基本知识。全书共分10章，分别为：表面工程概论、固体表面结构、固体表面性能、表面覆盖工程、表面沉积工程、表面改性工程、表面复合工程、表面加工制造、表面工程设计、表面测试分析。本书在阐明基本概念和基本理论的基础上着重介绍新技术、新理论的应用。本书可作为高等院校材料科学、材料工程、材料物理、材料化学等专业的本科生和研究生的教材，也可供相关专业的师生和从事产品设计、工艺制订、设备维修、质量管理、技术管理等工作的工程技术人员阅读和参考。

<<现代表面工程>>

书籍目录

第1章 表面工程概论1.1 表面工程的提出1.2 表面工程的内容1.3 表面工程的应用1.4 表面工程的发展第2章 固体表面结构2.1 固体的结合键和表面的不饱和键2.2 理想表面、清洁表面和实际表面2.3 表面特征力学和势场[选择阅读]表面科学的某些概念和理论2.4 表面晶体学2.5 表面热力学2.6 表面动力学2.7 表面电子学第3章 固体表面性能3.1 固体表面的力学性能3.2 固体表面的化学性能3.3 固体表面的物理性能第4章 表面覆盖工程4.1 电镀与化学镀4.2 金属表面的化学处理4.3 表面涂敷第5章 气相沉积工程5.1 气相沉积与薄膜5.2 物理气相沉积5.3 化学气相沉积第6章 表面改性工程6.1 金属材料表面改性6.2 无机非金属材料表面改性6.3 高分子材料表面改性第7章 表面复合工程7.1 电化学技术与某些表面技术的复合7.2 真空镀膜与某些表面技术的复合7.3 表面镀(涂)覆与微/纳米技术的复合7.4 表面热处理与某些表面技术的复合7.5 高束能表面处理与某些表面技术的复合第8章 表面加工制造8.1 表面加工技术简介8.2 微电子工业和微机电系统的微细加工第9章 表面工程设计9.1 表面工程设计的要素与特征9.2 表面工程设计的类型与方法第10章 表面测试分析10.1 表面分析的类别、特点和功能10.2 表面分析仪器和测试技术简介参考文献

<<现代表面工程>>

编辑推荐

表面工程是一门正在迅速发展的综合性边缘科学。

它是根据人们的需要，运用各种物理、化学、生物的方法，使材料、零部件、构件以及元器件等表面，具有所需求的成分、结构和性能。

同时，它也包括表面加工制造等内容，尤其是表面微细加工或微纳加工。

表面工程涉及面极广泛，它的发展在学术上丰富了材料科学、冶金学、机械学、电子学、物理学、化学和生物学等学科，开辟了一系列新的研究领域。

表面工程在实际应用上，为国民经济发展和国防建设作出了十分重要的贡献。

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>