第一图书网, tushu007.com

<<材料表面与界面>>

图书基本信息

书名：<<材料表面与界面>>

13位ISBN编号：9787562821984

10位ISBN编号：7562821984

出版时间：2008-1

出版时间：华东理工大

作者：胡福增 编

页数：319

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

内容概要

任何材料都有与外界接触表面或与其他材料区分的界面，材料的表界面在材料科学中占有重要的地位。
材料的表面与其内部本体，无论在结构上还是在化学组成上都有明显的差别，这是因为材料内部原子受到周围原子的相互作用是相同的，而处在材料表面的原子所受到的力场却是不平衡的，因此产生了表面能。
对于不同组分构成的复合材料，组分与组分之间可形成界面，某一组也可能富集在材料的表面上。
即使是单组分的材料，由于内部存在的缺陷（如位错等）或者晶态的不同形成晶界，也可能在内部产生界面。
材料的表面界面对材料整体性能具有决定性的影响，材料的腐蚀、老化、硬化、破坏、印刷、涂膜、黏结、复合等，无不与材料的表界面密切有关。
因此研究材料的表界面现象具有重要的意义。
材料表界面的研究越来越受到国内外科学家的重视，材料表界面科学得到了迅速发展。
有关材料表界面研究的文献资料浩若烟海，国内外定期召开材料表界面学术年会，并形成专著出版。
有关金属材料、无机非金属材料、高分子材料、复合材料的期刊，会议论文集，专著等都刊有材料表界面的专题。

<<材料表面与界面>>

书籍目录

第1章　表界面基础知识1.1　表面张力和表面自由能1.2　Laplace方程1.3　液体表面张力的测试1.4　Kelvin公式1.5　二元体系的表面张力1.6　润湿现象1.7　固体表面的吸附性能参考文献思考题第2章　表面活性剂2.1　表面活性剂分子的结构特点2.2　表面活性剂的分类2.3　表面活性剂的亲疏平稀值2.4　相转型湿度2.5　临罪胶束浓度2.6　表面活性剂的溶液度2.7　表面活性剂在溶液表面上吸附2.8　胶束的结构、形状和大小参考文献思考题第3章　高分子材料的表界面3.1　高分子材料的表面张力3.2　聚合物与聚合物的相容性3.3　聚合物的表面改性参考文献思考题第4章　无机非金属材料表界面4.1　陶瓷表界面4.2　玻璃表界面参考文献思考题第5章　复合材料的界面5.1　复合材料概述5.2　复合材料界面理论5.3　偶联剂5.4　玻璃纤维增强养料的界面5.5　先进复合材料的界面参考文献思考题第6章　复合材料界面的分析表征6.1　界面浸润性的分析表征6.2　增强纤维表面形貌的分析青征6.3　增强纤维表面化学组分、功能团及化学反应的分析表征6.4　界面力学性能的分析表征6.5　界面形态的微观分析表征参考文献思考题第7章　生物材料界面及其表面修饰7.1　生物材料概述7.2　生物材料表面及界面研究7.3　生物材料表面工程参考文献思考题第8章　纳米材料的表界面8.1　纳米粒子的表面化学特性8.2　粒子表面的纳粹工程8.3　纳粹结构薄膜材料的表面与界面行为参考文献思考题

第一图书网, tushu007.com

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