

<<材料化学实验>>

图书基本信息

书名：<<材料化学实验>>

13位ISBN编号：9787122106742

10位ISBN编号：7122106748

出版时间：2011-4

出版时间：化学工业

作者：李善忠

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>

## <<材料化学实验>>

### 内容概要

《材料化学实验》介绍了金属材料、无机非金属材料、纳米材料、高分子材料等材料化学实验的基本知识、相关原理、实验技术和研究方法。

全书共43个实验，每个实验都详细地列出了实验目的、实验原理、实验仪器及药品、实验步骤、注意事项，以及实验开拓与创新、思考题。

其中既有经典的实验，也有一些反映学科前沿的新技术、新方法和新成果的新型实验。

《材料化学实验》内容丰富，理论与实践相结合，简明易懂，实用性强，可作为高等院校材料化学专业师生的教学用书，也可作为从事材料生产的技术人员及其他涉及材料化学实验领域的研究人员的参考用书。

## &lt;&lt;材料化学实验&gt;&gt;

## 书籍目录

第1篇 金属材料实验实验1.1 金相显微镜的结构、使用与金相试样的制备实验1.2 金属材料硬度测试实验1.3 低碳钢和灰口铸铁的拉伸、压缩实验实验1.4 失重法测金属腐蚀速度实验1.5 缓蚀剂的评选实验1.6 不锈钢孔蚀击穿电位的测定参考文献第2篇 无机非金属材料化学实验实验2.1 水解法制备 $\alpha$ - $\text{Al}_2\text{O}_3$ 超细粉末实验2.2 陶瓷的高温烧成实验2.3 粉体真密度的测定实验2.4 粉体比表面的测定——固液吸附法实验2.5 粉体粒度及其分布测定实验2.6 固体酸催化制备乙酸丁酯参考文献第3篇 纳米材料化学实验实验3.1 水热法合成零维二氧化钛及表征实验3.2 水热法合成一维 $\text{H}_2\text{Ti}_4\text{O}_9 \cdot \text{H}_2\text{O}$ 纳米管及表征实验3.3 溶胶-凝胶法制备纳米二氧化钛及其性质研究实验3.4  $\text{Fe}_2\text{O}_3$ 纳米材料的制备实验3.5 X射线衍射物相定性分析实验3.6 透射电子显微镜的结构及图像观察实验3.7 扫描电子显微镜的结构及图像观察参考文献第4篇 高分子材料化学实验第1章 自由基聚合及共聚反应实验4.1 甲基丙烯酸甲酯的乳液聚合实验4.2 乙酸乙烯酯的溶液聚合实验4.3 水溶性丙烯酸树脂的合成实验4.4 苯丙乳液的制备(乳液聚合)实验4.5 乙酸乙烯酯的乳液聚合——白乳胶的制备实验4.6 苯乙烯与丙烯腈共聚反应竞聚率的测定实验4.7 苯乙烯与马来酸酐的交替共聚实验4.8 中孔球形聚苯乙烯强酸性离子交换树脂的合成工艺第2章 离子聚合实验4.9 苯乙烯的阴离子聚合实验4.10 四氢呋喃阳离子开环聚合第3章 缩聚反应实验4.11 涤纶的合成及熔融纺丝实验4.12 聚苯硫醚的合成实验4.13 醇酸树脂缩聚反应动力学实验4.14 聚氨酯泡沫塑料的制备实验4.15 双酚A型环氧树脂的制备实验4.16 复合材料玻璃钢的制备实验4.17 环保型脲醛胶黏剂的合成工艺实验4.18 聚苯胺的制备和导电性测试第4章 高分子化学改性实验实验4.19 聚乙烯醇的制备及其缩醛化反应实验4.20 聚丙烯腈的部分水解反应实验4.21 溶剂对淀粉羧甲基化反应的影响实验4.22 丙烯腈-丁二烯-苯乙烯接枝共聚物(ABS树脂)的合成实验4.23 氯丁橡胶接枝聚甲基丙烯酸甲酯实验4.24 聚苯乙烯的氯甲基化及其与聚苯乙烯阴离子活性链的接枝反应参考文献附录1 国际原子量表附录2 基本物理常数附录3 压痕直径与布氏硬度对照表附录4 部分钢材牌号附录5 常用有机溶剂的物理常数附录6 水在不同温度下的折射率、黏度和介电常数附录7 标准筛目数与粒度对照表附录8 某些表面活性剂的HLB值附录9 一些聚合物的溶剂和沉淀剂(非溶剂)附录10 几种引发剂的链转移常数 $C_I$ 附录11 几种溶剂(或调节剂)的链转移常数(60)附录12 在均聚反应中单体的链转移常数 $C_M$ 附录13 常用单体的精制附录14 引发剂的精制

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>