第一图书网, tushu007.com

<<化学实验>>

图书基本信息

书名：<<化学实验>>

13位ISBN编号：9787502571504

10位ISBN编号：7502571507

出版时间：2005-7

出版时间：化学工业

作者：郭建民

页数：103

字数：170000

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

前言

本书是教育部高职高专高分子材料专业的规划教材之一，可作为《高分子材料化学基础》的配套教材。
本书突出高职高专的教学特点，为进一步加强对学生的基本操作、基本技能的训练，切实提高学生的动手能力而编写的。
本书精心挑选了有机化学、物理化学和高分子化学中最基本和最重要的实验内容。
全书共分五章，第一章化学实验室的基本知识；第二章化学实验基本操作与实例；第三章有机化学实验；第四章物理化学实验；第五章高分子化学实验。
本书着重介绍了有机化学的基本操作和有机物的性质实验，突出介绍了高分子化学中最典型、最重要的实验。
在每个实验中，都从基本原理入手，介绍了仪器装置和安装，强调了实验操作步骤，书中安排了5个基本操作实验，为后面的合成实验打下良好的基础，对每个实验中的实验操作步骤、实验中的关键问题、安全和注意事项都作了明确而又详尽的说明，在实验中要求学生掌握正确挑选与使用仪器，安装仪器要正确、稳妥、美观；操作要规范;培养学生实事求是的科学态度和良好的实验习惯；使学生具有独立合成实验和从事科研工作的能力。
本书所安排的实验内容，各个学校可根据本校的具体情况，灵活安排，部分实验可作为选做内容。
书末的附录部分，给出了常用试剂的配制及处理，常用有机溶剂的沸点及相对密度，常用酸碱溶液的密度（相对密度）及溶质的质量分数和溶解度，不同温度下水的密度，酸碱溶液的配制，常用元素相对原子质量等内容，供学习和查阅参考。
本书由常州轻工职业技术学院郭建民老师担任主编，并编写了第一章、第二章、第三章和附录内容，第四章内容由李东海老师编写，第五章内容由石文鹏老师编写，全书由郭建民老师负责统稿。
由于编者水平有限，编写时间紧，书中难免有错误和不妥之处，敬请使用本教材的读者提出批评和指正，不胜感谢。
编者2005年5月

第一图书网, tushu007.com

内容概要

本书精心挑选了有机化学、物理化学和高分子化学中最基本、最重要的实验内容。
可作为《高分子材料化学基础》的配套教材。
全书共分五章，第一章化学实验室的基本知识；第二章化学实验基本操作与实例；第三章有机化学实验；第四章物理化学实验；第五章高分子化学实验。
本书重点介绍了有机化学的基本操作、有机物的性质实验，突出介绍了高分子化学中最典型的合成实验。
每个化学实验，都从基本原理入手，详细介绍了仪器装置和安装，并对实例操作步骤，实验中的关键问题、安全和注意事项都做了明确而详尽的说明。
在附录部分中，选编了本书实验中必须要用的有关文献内容及部分化合物的物理常数。
每个实验后面都有思考题。
　本书可供高职高专分子材料专业使用，也可供其他院校大、中专有关专业师生及科技人员参考。

作者简介

郭建民，1959年生，山东兖州人。
1984年毕业于河南大学艺术学院，2000年就读于中国艺术研究院研究生部。
中国音乐家协会会员，辽宁省高校音乐教育专业委员会副会长、声乐学术委员会主任。
2005年～2008年被辽宁省“哲学、社会科学优秀科研成果”评审委员会聘为学科评审组成员、2005年被国务院学位委员会聘为第十次学位授权点审核通讯评委专家。
现任辽宁师范大学音乐学院院长、教授、硕士生导师。
主要从事声乐表演艺术和声乐文化理论研究。
主要著述有：《歌唱与分析》、《20世纪中国民族声乐文化引论》。
在《音乐研究》、《中国音乐》、《人民音乐》、《黄钟》、《中国文化报》、《中国教育报》、《乐府新声》、《音乐与表演》等刊物上发学术论文30余篇，达20余万字。

书籍目录

第一章　化学实验室的基本知识　第一节　化学实验室规则　第二节　化学实验安全知识　第三节　化学实验室意外事故处理　第四节　分馏　第五节　重结晶与过滤　第六节　萃取和分液漏斗的使用　第七节　干燥　第八节　回流与搅拌装置　第九节　减压蒸馏　实验一　实验准备工作　实验二　熔点的测定　实验三　蒸馏及沸点的测定　实验四　简单分馏　实验五　重结晶第三章　有机化学实验　第一节　有机物的性质实验　实验六　芳烃的性质　实验七　卤代烃的性质　实验八　醇和酚的性质　实验九　醛和酮的性质　实验十　羧酸及其衍生物的性质　实验十一　胺的性质　第二节　有机物的合成实验　实验十二　溴乙烷的制备　实验十三　乙酸乙酯的制备　实验十四　乙酰苯胺的制备第四章　物理化学实验　实验十五　二组分系统气-液相图的绘制　实验十六　气泡最大压力法测定溶液表面张力　实验十七　固体在溶液中的吸附　实验十八　溶胶和乳液的制备与性质实验　实验十九　黏度法测定高聚物的摩尔质量第五章　高分子化学实验　实验二十　甲基丙烯酸甲酯的本体聚合　实验二十一　聚苯乙烯的悬浮聚合　实验二十二　聚苯乙烯的乳液聚合　实验二十三　酚醛树脂的制备　实验二十四　尼龙-6的浇注　实验二十五　聚乙烯醇缩丁醛的制备　实验二十六　聚氯乙烯脱氯化氢实验附录一　常用试剂的配制及处理附录二　常用有机溶剂的沸点及相对密度表附录三　常用酸碱溶液的密度（相对密度）及溶质的质量分数和深解度表附录四　常见单体的物理性质附录五　常见聚合物的溶剂与沉淀剂附录六　常用引发剂的重要数据附录七　不同温度下水的密度附录八　水的表面张力附录九　水的黏度附录十　30.0℃下环己烷（B）-乙醇（A）二组分系统的折射率-组成对照表附录十一 酸碱溶液的配制附录十二 常用元素相对原子质量表参考文献

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