

<<基础化学实验>>

图书基本信息

书名：<<基础化学实验>>

13位ISBN编号：9787305083198

10位ISBN编号：7305083194

出版时间：2011-5

出版时间：南京大学出版社

作者：彭梦侠 编

页数：377

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>

## <<基础化学实验>>

### 内容概要

本书是为适应应用性人才培养目标而编写的。全书分为化学实验基本知识、基本实验、合成实验、专题实验、附录等五个部分。其中第四部分为八个专题实验，是《基础化学实验》最具特色的部分，它包括适应就业需求和具有地方特色的应用性专题实验项目。专题实验使原有的单一、枯燥的基本操作训练与解决实际问题紧密联系起来，有较强的针对性、实用性。

本书可作为化学、应用化学、化工、制药、生物、环境等专业的教材，亦可供相关人员参考。

## &lt;&lt;基础化学实验&gt;&gt;

## 书籍目录

## 第一部分 化学实验基础知识与技术

## 第一章 化学实验常识

- 1.1 基础化学实验简介
- 1.2 实验室守则
- 1.3 实验室安全知识
- 1.4 实验室环境保护及“三废”处理

## 第二章 基础化学实验的学习方法

- 2.1 实验预习
- 2.2 实验操作
- 2.3 实验报告

## 第三章 实验结果与处理

- 3.1 误差
- 3.2 有效数字及其运算规则
- 3.3 实验数据的表达与处理

## 第四章 化学实验通用技术

- 4.1 玻璃仪器的使用
- 4.2 实验室其他常用仪器物品
- 4.3 化学试剂的规格及存取
- 4.4 溶液的配制
- 4.5 试纸的种类及使用
- 4.6 干燥与干燥剂的选择
- 4.7 加热与冷却
- 4.8 气体的发生与收集
- 4.9 温度的测量与控制
- 4.10 体系压力与测量
- 4.11 无水无氧反应操作技术

## 第五章 分离提纯技术

- 5.1 结晶与固液分离
- 5.2 重结晶
- 5.3 升华
- 5.4 常压蒸馏
- 5.5 分馏
- 5.6 水蒸气蒸馏
- 5.7 减压蒸馏
- 5.8 萃取与洗涤
- 5.9 色谱技术
- 5.10 离子交换技术

## 第六章 分析测试技术

- 6.1 样品分析的一般程序和方法
- 6.2 电子天平及其使用
- 6.3 酸度计及其使用
- 6.4 滴定分析常用仪器及操作
- 6.5 重量分析基本操作
- 6.6 分光光度计及其使用

## 第七章 常用理化参数测定技术

## <<基础化学实验>>

- 7.1 熔点的测定
- 7.2 沸点的测定
- 7.3 密度的测定
- 7.4 折光率的测定
- 7.5 旋光度的测定
- 7.6 落球法测定液体的黏度

### 第二部分 基本实验

实验1 酒精喷灯的使用和简单玻璃加工操作实验

实验2 电子天平的使用及称量练习

实验3 溶液的配制

实验4 滴定分析基本操作练习

实验5 沉淀与溶液的分离

实验6 粗食盐的提纯

.....

第三部分 合成实验

第四部分 专题实验

第五部分 附录

参考文献

## 章节摘录

版权页：插图：配制不同用途的溶液需选用不同规格的化学试剂。

配制一般试液、指示液、缓冲液等可采用分析纯或化学纯试剂。

配制标准溶液有两种方法：（1）直接配制法：用分析天平以减重法准确称取计算量的基准试剂或优级纯试剂，溶解后转移至容量瓶稀释至一定体积，可以得到准确浓度的标准溶液。

这种溶液一般用作杂质的限量检查、比色分析或分光光度法的标准液。

（2）间接配制法：用台秤称取所需试剂，置于烧杯中，用量筒加入所需量的溶剂，溶解后得到近似浓度的溶液，通过标定确定其准确浓度。

这一类标准溶液一般用作滴定液。

在配制溶液时，首先应根据所需配制溶液的浓度、体积，计算出溶质和溶剂的用量。

在用固体物质配制溶液时，如果物质含结晶水，则应将结晶水计算进去。

稀释浓溶液时，应根据稀释前后溶质的量不变的原则，计算出所需浓溶液的体积，然后加水稀释。

配制好以后及时贴上标签。

在配制溶液时，应根据配制要求选择所用仪器。

如果对溶液浓度的准确度要求不高，可用台秤、量筒等仪器进行配制；若要求溶液的浓度比较准确，则应用分析天平、移液管、容量瓶等仪器进行配制。

<<基础化学实验>>

编辑推荐

《基础化学实验》是21世纪应用型高等院校示范性实验教材之一。

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>