

<<基础化学实验 I>>

图书基本信息

书名：<<基础化学实验 I>>

13位ISBN编号：9787030324238

10位ISBN编号：7030324234

出版时间：2011-10

出版时间：科学

作者：陈三平//崔斌

页数：229

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 I>>

### 内容概要

本书主要包括无机化学与化学分析实验的基本知识、基本操作、基本技术,基本操作练习实验,化学原理实验,化学分析实验,元素化学开放实验,综合与设计实验六部分内容,着力实现从基础型到综合型再至设计型实验内容的编排思想。

本书从基础实验着手,注重“实验全局观”能力的训练和培养,以满足实施以学生为主体、教师为引导的启发式和研究式的实验教学及培养创新型人才的需要。

此外,在实验内容选择方面还兼顾了学科发展,以确保实验内容的先进性。

本书可作为高等院校化学、化工、生物、药学、医学、食品、材料、环境等相关专业的基础化学实验教材,也可供相关领域的科研技术人员参考。

## &lt;&lt;基础化学实验 I&gt;&gt;

## 书籍目录

《大学化学实验丛书》编写说明

前言

绪论

0.1 化学实验规则

0.2 实验室安全

0.2.1 实验室的安全规则

0.2.2 消防

0.2.3 实验室一般伤害的救护

0.3 化学实验的目的

0.4 化学实验的学习方法

0.4.1 预习

0.4.2 讨论

0.4.3 实验

0.4.4 实验后

0.4.5 实验报告

0.5 化学实验成绩的评定

第1章 基本知识、基本操作、基本技术

1.1 基本知识与基本操作

1.1.1 常用仪器

1.1.2 实验室用水

1.1.3 化学试剂

1.1.4 常用仪器的洗涤及干燥

1.1.5 试纸的使用

1.1.6 加热与冷却

1.1.7 物质的分离和提纯

1.1.8 标准物质和标准溶液

1.1.9 重量分析的基本操作

1.2 基本仪器的操作与使用

1.2.1 台秤与天平的使用

1.2.2 基本度量仪器的使用

1.2.3 基本测量仪器的使用

1.3 气体的发生、收集、净化与干燥

1.3.1 气体的发生

1.3.2 气体的收集

1.3.3 气体的净化与干燥

1.4 实验数据的表达与处理

1.4.1 误差的分类及表示方法

1.4.2 有效数字

1.4.3 实验数据的表示

第2章 基本操作练习实验

实验2-1 常用仪器的认领、使用及玻璃仪器的洗涤

实验2-2 称量练习和二氧化碳相对分子质量的测定

实验2-3 溶液的配制

实验2-4 滴定分析基本操作练习

实验2-5 氯化钠的提纯

## <<基础化学实验 I>>

实验2-6硝酸钾的制备

第3章 化学原理实验

实验3-1化学反应速率与活化能的测定

实验3-2pH计法测定乙酸的电离度和电离常数

实验拓展分光光度法测定溴甲酚绿的电离常数

实验3-3简易量热计法测定一些常见反应的热效应

实验拓展冰量热计法测定镁和盐酸的反应热

实验3-4氧化还原反应和氧化还原平衡

实验3-5磺基水杨酸铜配合物组成和稳定常数的测定

实验3-6电导法测定硫酸钡的溶度积

实验3-7分光光度法测定碘酸铜的溶度积 $v$

第4章 化学分析实验

实验4-1食用白醋中乙酸浓度的测定

实验4-2工纯碱总碱度测定

实验拓展有机酸摩尔质量的测定

实验4-3水硬度的测定

实验拓展铋、铅含量的连续测定

实验4-4过氧化氢含量的测定

实验4-5铁矿（或铁粉）中全铁含量的测定（无汞定铁法）

实验4-6铜合金中铜含量的测定（间接碘量法）

实验拓展片剂中抗坏血酸含量的测定（直接碘量法）

实验4-7氯化物中氯含量的测定（莫尔法）

实验拓展氯化物中氯含量的测定（福尔哈德法）

实验4-8二水合氯化钡中钡含量的测定

实验4-9钢中镍的测定（丁二酮肟重量法）

第5章 元素化学开放实验

实验5-1卤素

实验5-2过氧化氧和硫的化合物

实验5-3氮族元素

实验5-4碳、硅、锡、铅

第6章 综合与设计实验

附录

## <<基础化学实验 I>>

### 章节摘录

版权页：插图：关闭煤气阀门，停止加热；切断电源；把一切可燃物质（特别是有机易燃易爆物）、钒化剂（特别是有机过氧化物）等移到远处。

2. 灭火提及灭火，首先考虑用水，它来源丰富，使用方便，能使燃烧区的温度降低而灭火。

但化学实验室有其特殊的地方。

例如，水能和某些化学药品（如金属钠）发生剧烈反应，从而导致更大的火灾。

又如，某些有机溶剂（如苯、汽油）着火时，因它们与水互不相溶，密度比水小，故浮在水面上，此时水不仅不能灭火，反而使火场扩大。

在这种情况下应用沙土和石棉布灭火。

实验室常备的灭火器材有沙箱、灭火毯（石棉布或玻璃纤维布）、灭火器（泡沫、二氧化碳、干粉）等。

<<基础化学实验 I>>

编辑推荐

《基础化学实验1(无机化学与化学分析实验)》是大学化学实验丛书之一。

<<基础化学实验 I>>

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>