

<<无机及分析化学实验>>

图书基本信息

书名：<<无机及分析化学实验>>

13位ISBN编号：9787030313348

10位ISBN编号：7030313348

出版时间：2011-6

出版时间：科学出版社

作者：钟国清

页数：269

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>

<<无机及分析化学实验>>

内容概要

《无机及分析化学实验》是与《无机及分析化学》(钟国清、朱云云主编,科学出版社,2006年)配套的实验教材,以“注重基本操作和基础实验,加强综合实验和设计实验,注重培养学生的创新思维与能力”为原则,把无机化学实验和分析化学实验有机结合。

全书共6章,包括绪论、化学实验基础知识、化学实验基本操作技术、基础实验、综合实验和设计实验,共编写了68个实验。

内容除保持通用化学实验外,还融合绿色化学理念,吸收最新的教学科研成果,引入微波及固相、水热合成实验。

本书是一本以化学实验为载体、全面培养学生科学思维方法与绿色环保意识的教材。

书后附有有关物理常量。

《无机及分析化学实验》可作为工、农、林、水产、医、师等高等院校材料、生物、环境等专业的本科生教材,也可供其他院校的师生使用和参考。

<<无机及分析化学实验>>

书籍目录

前言

第1章绪论

1.1为什么要学习化学实验

1.2怎样做好化学实验

1.3实验报告书写格式

1.4参考文献检索简介

第2章化学实验基础知识

2.1误差及数据处理

2.2化学实验安全知识

2.3实验室的“三废”处理

2.4化学实验普通仪器简介

2.5实验用水

第3章化学实验基本操作技术

3.1常用玻璃仪器的洗涤和干燥

3.2加热装置和加热方法

3.3试剂的分类、取用、配制及保管

3.4试样溶解、固液分离、溶液的浓缩与结晶

3.5沉淀的干燥与灼烧

3.6物质的称量

3.7液体体积的量度

3.8温度的测量与控制

3.9试纸的使用

3.10光电仪器

第4章基础实验

实验一玻璃工操作与塞子钻孔

实验二中和热的测定

实验三氯化铵生成焓的测定

实验四粗食盐的提纯

实验五硫酸铜的提纯

实验六硫酸亚铁铵的制备

实验七硫代硫酸钠的制备

实验八磷酸锌的微波合成

实验九离子交换法制备纯水

实验十乙酸解离度和解离常数的测定

实验十一分析天平的称量练习

实验十二容量仪器的校准

实验十三镁的相对原子质量的测定

实验十四酸碱标准溶液的配制与标定

实验十五食醋中总酸量的测定

实验十六混合碱naoh及na₂co₃含量的测定

实验十七铵盐中氮的测定(甲醛法)

实验十八非水滴定法测定l-赖氨酸盐酸盐含量

实验十九edta标准溶液的配制及标定

实验二十水的总硬度及钙、镁含量测定

实验二十一石灰石中钙、镁含量的测定

<<无机及分析化学实验>>

- 实验二十二铝合金中铝含量的测定
实验二十三高锰酸钾标准溶液的配制和标定
实验二十四 H_2O_2 含量的测定(高锰酸钾法)
实验二十五化学耗氧量的测定(高锰酸钾法)
实验二十六碘和硫代硫酸钠标准溶液的配制和标定
实验二十七胆矾中铜的测定(碘量法)
实验二十八维生素c含量的测定
实验二十九铁矿石中铁含量的测定(无汞重铬酸钾法)
实验三十 AgNO_3 和 NH_4SCN 标准溶液的配制和标定
实验三十一粗食盐中 NaCl 含量的测定
实验三十二碘化钾含量的测定(碘—淀粉指示剂法)
实验三十三可溶性硫酸盐中硫含量的测定(重量法)
实验三十四分光光度法测定微量铁
实验三十五紫外分光光度法测定水中的硝酸盐
实验三十六水中微量氟的测定
实验三十七 pH 的测定及乙酸的电势滴定
实验三十八电导法测定 BaSO_4 的溶度积
第5章综合实验
实验三十九过氧化钙的制备及含量测定
实验四十三草酸合铁()酸钾的合成及组成测定与性质
实验四十一硫酸四氨合铜()的制备及组成分析
实验四十二乙酰水杨酸铜配合物的制备与表征
实验四十三葡萄糖酸锌的制备与表征
实验四十四过氧乙酸的制备及其含量测定
实验四十五明矾的制备及其单晶的培养
实验四十六纳米氧化锌的制备与分析
实验四十七十二钨磷杂多酸的制备与表征
实验四十八废定影液中金属银的回收
实验四十九用硫铁矿烧渣制备七水硫酸亚铁
实验五十从含碘废液中回收碘
实验五十一水泥熟料中 SiO_2 、 Al_2O_3 、 Fe_2O_3 、 CaO 和 MgO 的测定
实验五十二含铬废水测定及处理(铁氧体法)
实验五十三土壤中腐殖质含量的测定(重铬酸钾法)
实验五十四离子选择电极测定甘氨酸铜的稳定常数
实验五十五磺基水杨酸铜的组成和稳定常数的测定
实验五十六柚皮中总黄酮的提取及含量测定
第6章设计实验
实验五十七常见阴、阳离子的分离和鉴别
实验五十八植物中某些元素的分离和鉴定
实验五十九甘氨酸锌螯合物的制备与表征
实验六十甘氨酸钠碳酸盐的合成与表征
实验六十一室温固相法制备纳米氧化铋
实验六十二固相法制备非晶态金属硼化物纳米材料
实验六十三水热法制备纳米氧化铁材料
实验六十四废锌锰干电池的综合利用
实验六十五蛋壳中钙、镁含量的测定
实验六十六硫酸锌样品中锌和镁含量的测定

<<无机及分析化学实验>>

实验六十七加碘食盐中碘含量的测定

实验六十八茶叶中微量元素的鉴定与定量测定

参考文献

附录

附录1常见元素的相对原子质量

附录2常见化合物的相对分子质量

附录3不同温度下水的饱和蒸气压(kpa)

附录4不同温度下常见无机物的溶解度 $[g \cdot (100gH_2O)^{-1}]$

附录5常用酸碱的密度和浓度

附录6弱酸弱碱在水溶液中的解离常数

附录7常见电对的标准电极电势(298 . 15k)

附录8常见配离子的稳定常数

附录9一些难溶物质的溶度积

附录10某些氢氧化物沉淀和溶解所需的pH

附录11常见基准试剂的干燥条件及应用对象

附录12常用指示剂

附录13常用缓冲溶液及标准缓冲溶液的配制

附录14某些试剂的配制

<<无机及分析化学实验>>

编辑推荐

钟国清主编的《无机及分析化学实验》共6章，包括绪论、化学实验基础知识、化学实验基本操作技术、基础实验、综合实验和设计实验，共编写了68个实验，供教师根据具体情况灵活选用。

内容除保持通用化学实验外，还吸收了最新的教学科研成果，将“小量化，减量化，绿色化”有机融入实验，引入微波及固相、水热合成实验。

本书注意广泛性、针对性、趣味性和先进性，并体现材料科学、生命科学、环境科学之间的相互交叉渗透，使教学科研与生产实际更接近。

在本书编写过程中；注重学生自学能力的培养，注重对实验内容的绿色化改造，注重各实验之间，的联系，注重吸收教学科研的新成果，提高学生对所学知识的综合应用，培养学生的科学思维方法、科研能力和意识。

<<无机及分析化学实验>>

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>