

# 《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：9787122028068

10位ISBN编号：7122028062

出版时间：2008-8

出版社：化学工业出版社

作者：黄少云 编

页数：126

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu111.com](http://www.tushu111.com)

# 《无机及分析化学实验》

## 内容概要

《高等学校教材·无机及分析化学实验》是供高等工科院校用的无机及分析化学实验教材。全书内容共分6章：第1章绪论，介绍无机及分析化学实验的目的、方法、成绩评定等；第2章实验室基本知识，介绍实验规则、废物的处理等；第3章实验室常用仪器及基本操作；第4章实验数据的表达与处；第5章基础实验，共31个实验，每个实验包括实验目的、实验原理、实验用品、实验步骤、思考题等内容；第6章设计与综合实验，共8个实验，包括设计性实验、综合实验和文献实验。

# 《无机及分析化学实验》

## 书籍目录

第1章 绪论1.1 无机及分析化学实验目的1.2 无机及分析化学实验方法1.3 无机及分析化学实验成绩的评定第2章 实验室基本知识2.1 实验室规则2.2 实验室安全守则2.3 实验室事故的处理2.4 实验室废物的处理第3章 实验室常用仪器及基本操作3.1 玻璃仪器及其洗涤、干燥与存放3.2 简单玻璃加工技术3.3 加热与冷却方法3.4 溶解、沉淀与重结晶3.5 常用试剂规格及其使用3.6 滴定分析主要仪器的使用与滴定操作3.7 常用试纸的使用第4章 实验数据的表达与处理4.1 测量误差4.2 有效数字及运算规则4.3 数据处理第5章 基础实验5.1 基本操作实验实验1 仪器的认领、洗涤和干燥实验2 简单玻璃加工实验3 电子天平称量操作练习实验4 滴定分析基本操作练习实验5 NaCl的提纯5.2 化学常数测定和化学基本原理实验实验6 二氧化碳相对分子质量的测定实验7 醋酸离解常数的测定实验8 碘化铅溶度积常数的测定实验9 磺基水杨酸合铁( )配合物稳定常数的测定实验10 氧化还原反应5.3 元素化学实验实验11 碱金属与碱土金属实验12 氧、硫、氮、磷实验13 卤素实验14 锡、铅、铋、铊实验15 钛、钒、铬、锰实验16 铁、钴、镍实验17 铜、银、锌、镉、汞实验18 常见阴离子的分析与鉴定实验19 常见阳离子的分离和鉴定实验20 硫代硫酸钠的制备实验21 四碘化锡的制备实验22 由钛铁矿制备二氧化钛实验23 重铬酸钾的制备实验24 高锰酸钾的制备5.4 滴定分析实验实验25 酸碱标准溶液的配制与浓度比较实验26 醋酸总酸度的测定实验27 工业碱灰中总碱度的测定实验28 EDTA标准溶液的配制与标定实验29 自来水总硬度的测定实验30 铅、铋混合液中Pb<sup>2+</sup>、Bi<sup>3+</sup>含量的连续测定实验31 过氧化氢含量的测定(高锰酸钾法)第6章 设计与综合实验6.1 设计性实验实验32 未知离子的鉴定与未知物的鉴别实验33 硫酸亚铁铵的制备及组成分析实验34 硫酸铜的提纯及铜含量的测定6.2 综合实验实验35 三草酸合铁( )酸钾的制备及表征实验36 氯化镍氨的制备、组成分析及物性测定实验37 含铬废水的处理6.3 文献实验实验38 双核大环配合物的合成与表征实验39 废锌锰干电池的综合利用研究附录附录1 无机及分析化学常用仪器一览表附录2 国际相对原子质量表(Ar, 1989年)附录3 常用酸碱试剂的浓度和密度附录4 一些常用试剂的配制附录5 常用指示剂及配制附录6 常用缓冲溶液的配制附录7 常见酸、碱的离解常数附录8 常用标准溶液的基准物附录9 国际相对分子质量表(Mr)

# 《无机及分析化学实验》

## 章节摘录

第1章 绪论 1.1 无机及分析化学实验目的 无机及分析化学实验是一门实践性很强的学科，是化学化工类专业必修的一门独立的技术基础实验课程。无机及分析化学实验课的目的是通过实验，使学生加深对基础化学基本概念和基本理论的理解；掌握无机及分析化学实验的基本操作、技能，学会正确地处理实验数据和表达实验结果；养成严格、认真和实事求是的科学态度；提高观察、分析和解决问题的能力。

1.2 无机及分析化学实验方法 (1) 做好预习工作 预习是为做好实验奠定必要基础的，所以，学生在实验之前，一定要在听课和复习的基础上，认真阅读有关实验教材，明确本实验的目的和任务、有关的原理、操作的主要步骤及注意事项，做到心中有数，打有准备之仗，并写好实验报告中的部分内容，以便实验时及时、准确地进行记录。(2) 在实验过程中

应手脑并用：在进行每一步操作时，都要积极思考这一步操作的目的和作用，应得什么现象等，并认真观察，理论联系实际，不能只是“照方配药”。每人都必须备有实验记录本和报告本，随时把必要的数据和现象清楚、正确地记录下来。

应严格遵守操作程序并注意应注意之处，在使用不熟悉其性能的仪器和药品之前，应查阅有关书籍（讲义）或请教指导教师和他人。不要随意进行实验，以免损坏仪器、浪费试剂，使实验失败，更重要的是预防发生意外事故。自觉遵守实验室规则，保持实验室整洁、安静，使实验台整洁，仪器安置有序，注意节约和安全。(3)

在实验完毕后 对实验所得结果和数据，按实际情况及时整理、计算和分析，重视总结实验中的经验教训，认真写好实验报告，按时交给指导老师。清理仪器，该洗涤的及时洗涤，该放置的按要求妥善放置。该切断或关闭的电源、水阀和气路，应及时切断或关闭。

# 《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:[www.tushu111.com](http://www.tushu111.com)