

<<分析化学实验>>

图书基本信息

书名：<<分析化学实验>>

13位ISBN编号：9787562927686

10位ISBN编号：7562927685

出版时间：2009-8

出版时间：武汉理工大学出版社

作者：靳素荣，王志花 主编

页数：152

字数：250000

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>

## <<分析化学实验>>

### 内容概要

本书共六章，包括分析化学实验基本要求、分析化学实验基本常识、定量分析仪器和基本操作、定量分析实验、综合实验、计算机在分析化学实验中的应用等内容。

涵盖了酸碱滴定、络合滴定、氧化还原滴定、沉淀滴定、重量分析法、光度分析法、电位分析法和色谱分析法等实验。

全书内容精练，许多实验内容与生活环境相结合，每类实验可供灵活选择使用。

本书可作为高等学校工科类各专业的分析化学基础实验课教材，也可供从事分析测试工作的科技人员参考。

## &lt;&lt;分析化学实验&gt;&gt;

## 书籍目录

1 分析化学实验基本要求 2 分析化学实验基本常识 2.1 纯水的制备及检验 2.2 化学试剂 2.3 实验室安全常识 2.4 实验数据的记录、处理和实验报告 3 定量分析仪器和基本操作 3.1 分析天平 3.2 滴定分析仪器与基本操作 3.3 重量分析基本操作 3.4 紫外及可见分光光度计 3.5 酸度计 3.6 原子吸收分光光度计 3.7 气相色谱仪 4 定量分析实验 实验1 分析天平称量练习 实验2 滴定分析基本操作练习 实验3 容量器皿的校准 实验4 碱标准溶液浓度的标定 实验5 食用白醋中HAc含量的测定 实验6 片剂中乙酰水杨酸含量的测定 实验7 有机酸摩尔质量的测定 实验8 酸标准溶液浓度的标定 实验9 工业纯碱中总碱度的测定 实验10 EDTA标准溶液的配制和标定 实验11 自来水硬度的测定 实验12 铅、镉含量的连续测定 实验13 水泥熟料中铁、铝含量的测定 实验14 过氧化氢含量的测定 实验15 重铬酸钾-无汞盐法测定铁矿石中铁含量 实验16 水泥生料中Fe<sub>2</sub>O<sub>2</sub>含量的测定(铝片还原法) 实验17 硫代硫酸钠标准溶液的配制及标定 实验18 胆矾(CuSO<sub>4</sub>·5H<sub>2</sub>O)中铜的测定 实验19 溴酸钾法测定工业苯酚的纯度 实验20 高锰酸钾法测定补钙制剂中钙含量 实验21 可溶性氯化物中氯含量的测定(莫尔法) 实验22 银盐中银含量的测定(佛尔哈德法) 实验23 可溶性硫酸盐中硫的测定 实验24 邻二氮菲吸光光度法测定铁 实验25 紫外光谱法测定水样中苯酚含量 实验26 溶液pH值的测定 实验27 离子选择性电极法测定水中的氟 实验28 原子吸收分光光度法测定自来水中钙、镁含量 实验29 对二甲苯的气相色谱分析 实验30 萘、联苯、菲的高效液相色谱分析 实验31 Potassium Fluosilicate Volumetric Method for the Determination of SiO<sub>2</sub> Content in Cement Clinker 实验32 Determination of Aluminum and Magnesium in the Gastropine 实验33 Determination of Glucose Content in Glucose Injection (10dometric Titration Method) 实验34 Measuring the Amount of Lead and Cadmium Released from Domestic Ceramic Using AAS 5 综合实验 实验1 草酸合铜酸钾的制备和组成测定 实验2 水质综合分析(设计实验) 实验3 水泥生料系统分析 6 计算机在分析化学实验中的应用 实验1 利用Excel处理实验数据 实验2 酸碱溶液pH值的计算及滴定曲线的绘制(Matlab) 实验3 电位分析多次标准加入法的迭代回归计算(Matlab) 附录 附录1 常用浓酸浓、碱溶液的密度和浓度 附录2 常用洗涤剂的配制和应用 附录3 常用缓冲溶液的配制 附录4 常用基准物质的干燥条件和应用 附录5 常用指示剂及配制 附录6 常用化合物的相对分子质量(Mr)表 附录7 相对原子质量(Ar)表 附录8 常用分析化学术语(汉英对照) 附录9 学生用定量分析实验仪器清单参考文献

## &lt;&lt;分析化学实验&gt;&gt;

## 章节摘录

1 分析化学实验基本要求分析化学实验是分析化学课程的重要组成部分，是一门实践性很强的学科。学生通过实验达到以下目的：（1）加深对分析化学基本概念和基本理论的理解，将所学的分析化学理论知识用于指导实验，提高实验能力。

（2）正确、熟练地掌握分析化学实验的基本操作技能，逐步培养自己独立从事科学研究工作的能力。

（3）培养学生严谨的工作作风和实事求是的科学态度，树立严格的“量”的概念。

为达到上述教学目的，要求学生在分析化学实验课中做到以下几点：（1）课前认真做好预习。

通过预习了解每个实验的基本原理，熟悉操作步骤及注意事项，测定结果的计算方法，实验中的误差来源。

作好预习报告，未作预习者不得进行实验。

（2）集中精力做好实验。

实验中要求仔细观察、认真思考，学会利用所学理论解释实验现象，分析产生误差的原因。

（3）保持实验台面整洁。

学生到实验室后，可利用上课前的时间将实验要用的仪器准备好，并整齐地摆放在实验台上。

实验进行时，也要始终保持实验台面的整洁，将仪器及所需要的试剂摆放整齐有序。

<<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>