

<<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：9787502580810

10位ISBN编号：7502580816

出版时间：2009-1

出版时间：化学工业

作者：苗凤琴

页数：253

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

《分析化学实验（第2版）》是《分析化学》的配套教材，在内容选取上拓宽了基础知识的应用，重视常量分析和微量分析的基本训练，有利于引导学生掌握正确的操作方法，培养学生分析问题、解决问题的能力。

本版在第一版的基础上进一步精选原有实验内容，增强实用性，注重技能训练。在分析化学仪器与基本操作部分，删除了双盘天平，增加了电子天平的内容；在化学分析法基本操作训练和浓度标定训练部分，增强了化学分析在常量分析中典型、实用价值高的测定内容；在仪器分析实验中更新了部分内容，适应当前仪器分析应用日益广泛的总趋势。

《分析化学实验（第2版）》适合作为高职高专化学、化工和分析化学专业的教材。

## &lt;&lt;分析化学实验&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 分析化学实验课前教育一、开设目的二、实验成绩评定三、各项考核具体要求四、怎样做好分析化学实验五、实验室规则第二章 分析化学仪器与基本操作第一节 分析天平一、国产天平型号、规格、分类二、单盘天平(以DT-100为例)三、电子天平四、天平使用规则五、试样的称量方法六、称量误差分析第二节 定量分析用玻璃仪器与洗涤技术一、定量分析常用玻璃仪器二、定量分析常用玻璃仪器洗涤技术第三节 滴定分析常用仪器与滴定分析基本操作一、移液管、吸量管洗涤方法与使用二、容量瓶三、滴定管第四节 容量仪器的校正一、绝对校正二、相对校正三、温度改变时溶液体积的校正第五节 称量分析基本操作一、样品的溶解二、沉淀三、过滤和洗涤四、沉淀的干燥和灼烧第六节 实验数据记录、报告范例一、实验记录范例二、实验报告范例第三章 分析化学实验室基本知识第一节 分析化学实验室质量控制、质量保证第二节 分析化学实验用水一、源水、纯水、高纯水的概念二、纯水、高纯水制备工艺简介三、纯水与高纯水水质标准四、蒸馏法制纯水与离子交换法制纯水的比较第三节 化学试剂一、试剂种类二、试剂的选用第四节 标准物质、标准溶液一、标准物质二、标准溶液第五节 分析人员的环境意识一、了解化学物质毒性,正确使用和贮存二、了解有毒化学品新的名单及危害分级三、对实验室三废进行简单的无害化处理第四章 化学分析法基本操作训练实验一 定量分析仪器清点、验收、洗涤实验二 天平称量练习(一)实验三 天平称量练习(二)实验四 容量仪器的洗涤和移液管、容量瓶的相对校正实验五 滴定管的绝对校正实验六 酸碱标准溶液的配制和浓度的比较实验七 称量分析法基本操作练习(一)(选做)——天然水矿化度测定实验七 称量分析法基本操作练习(二)(选做)——废水悬浮物测定实验七 称量分析法基本操作练习(三)(选做)——食品中水分、灰分测定实验八 氯化钡中钡含量的测定(选做)第五章 滴定分析用标准溶液浓度标定训练实验九 盐酸标准溶液浓度的标定实验十 氢氧化钠标准溶液浓度的标定实验十一 EDTA标准溶液的配制和标定实验十二 高锰酸钾标准溶液的配制和标定实验十三 硫代硫酸钠标准溶液的配制和标定实验十四 碘标准溶液的配制和标定(选做)实验十五 硝酸银标准溶液的配制和标定(选做)第六章 化学分析法实验考核一、定量分析基本操作考试二、综合性实验考试第七章 化学分析法在常量分析中的应用(综合性实验)实验十六 混合碱含量的测定实验十七 食用醋质量和植物油酸值测定实验十八 中和法测定铵盐、氨基酸中的氮含量实验十九 EDTA滴定法应用(一)——钙镁含量测定实验十九 EDTA滴定法应用(二)——铅铋合金中Bi、Pb连续滴定实验十九 EDTA滴定法应用(三)——工业固体废物浸出液、废气烟尘中:Pb含量测定实验二十 KMnO<sub>4</sub>滴定法应用(一)——水中化学需氧量(COD)测定实验二十 KMnO<sub>4</sub>滴定法应用(二)——药品FeSO<sub>4</sub>、FeSO<sub>4</sub>·H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>含量测定实验二十 KMnO<sub>4</sub>滴定法应用(三)——植物油氧化值测定实验二十一 碘量法应用(一)——维生素C的含量测定实验二十一 碘量法应用(二)——铜合金中铜含量的测定实验二十一 碘量法应用(三)——漂白粉有效氯的测定实验二十一 碘量法应用(四)——废水中硫化物的测定实验二十二 溴量法应用(一)——溴量法测废水中苯酚含量实验二十二 溴量法应用(二)——霍夫曼法测定化妆品用油脂碘值实验二十三 银量法应用(一)——摩尔法测氯化物含量实验二十三 银量法应用(二)——佛尔哈德法测酱油中NaCl含量实验二十四 样品全分析(一)——化工产品KCl中K<sup>+</sup>、Mg<sup>2+</sup>、Cl<sup>-</sup>含量测定实验二十四 样品全分析(二)——工业循环冷却水污垢和腐蚀产物中铁、铝、钙、镁、锌、铜含量EDTA滴定法测定第八章 仪器分析法的应用实验二十五 分光光度法:721型分光光度计仪器调校实验二十六 分光光度法:吸收曲线、工作曲线绘制及水中微量铁测定实验二十七 紫外吸收光谱法:共轭结构化合物发色基团的鉴别实验二十八 紫外吸收光谱法:苯的B吸收带精细结构及正己烷中微量苯的测定实验二十九 紫外吸收光谱法:维生素C和维生素E的同时测定实验三十 紫外吸收光谱法:双组分表面活性剂混合物的定量分析附计算程序及使用说明实验三十一 红外吸收光谱法:聚乙烯塑料材质分析实验三十二 红外吸收光谱法:正己胺的分析实验三十三 原子发射光谱法:摄谱试样预处理、感光板的暗室处理和摄谱技术实验三十四 原子发射光谱法:乳剂特性曲线的绘制实验三十五 原子发射光谱法:特种钢中杂质元素的定性分析实验三十六 原子发射光谱法:高纯石墨电极中痕量杂质元素的定性分析实验三十七 原子发射光谱法:黄酒中钙、镁、铜、铁和锰的测定(ICP)实验三十八 原

## &lt;&lt;分析化学实验&gt;&gt;

原子吸收光谱法：原子吸收光谱仪最佳操作条件选择实验三十九 原子吸收光谱法：人发中锌元素含量的测定实验四十 原子吸收光谱法：石墨炉原子吸收光谱仪最佳操作条件选择实验四十一 原子吸收光谱法：饮用水中痕量铜和铬的测定（石墨炉）实验四十二 电位分析法：测定工业废水的pH实验四十三 电位分析法：氯离子选择性电极性能测试实验四十四 电位分析法：饮用水中氟含量测定——工作曲线法实验四十五 电位分析法：PVC钙液膜电极的工作曲线法及电位滴定法测定钙含量实验四十六 库仑分析法：测定石油产品中微量水实验四十七 库仑分析法：库仑滴定法测定痕量砷实验四十八 阳极溶出伏安法测铜实验四十九 气相色谱分析法：保留指数定性实验五十 气相色谱分析法：峰面积及校正因子的测量实验五十一 气相色谱分析法：气—液填充色谱柱的制备及评价实验五十二 气相色谱分析法：柱温、载气流速对气相色谱分离度的影响实验五十三 气相色谱分析法：煤气中氧、氮、一氧化碳、甲烷的分离测定实验五十四 气相色谱分析法：毛细管柱安装及基本性能评价指标的测定与计算实验五十五 气相色谱分析法：毛细管气相色谱法直接进样分离白酒中微量香味化合物实验五十六 高效液相色谱分析法：柱填充技术和柱性能考察实验五十七 高效液相色谱分析法：咖啡、茶叶中咖啡因含量的分析实验五十八 高效液相色谱分析法：反相离子对色谱中 $\text{pH}$ 的测定实验五十九 高效液相色谱分析法：二元梯度洗脱与恒定洗脱对比实验六十 高效液相色谱分析法：反相离子对色谱分离水溶性维生素附录附表1 常用酸碱指示剂附表2 泛用酸碱指示剂附表3 常用的缓冲溶液附表4 几种常用缓冲剂的 $\text{pK}$ 。附表5 非水滴定常用酸碱指示剂附表6 无机分析常用基准物附表7 有机分析常用基准物附表8 无机分析中常用标准溶液附表9 有机分析中常用标准溶液附表10  $\text{pH}$ 标准试剂附表11  $\text{pH}$ 标准缓冲溶液附表12 常用干燥剂附表13 市售酸碱试剂的含量及密度附表14 常用冷却剂参考文献

<<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>