

<<基础化学实验>>

图书基本信息

书名：<<基础化学实验>>

13位ISBN编号：9787030364937

10位ISBN编号：7030364937

出版时间：2013-1

出版时间：傅敏、王崇均 科学出版社 (2013-01出版)

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>>

内容概要

《基础化学实验》是为了满足实验教学改革的需要和教学计划的组织实施而编写的。

全书共7章。

第一、二章为绪论和基础化学实验基本知识，介绍了基础化学实验基本要求和基本实验操作常识；第三章为基本操作，选编了10个实验，主要培养学生的基本操作技能；第四至七章内容涉及定量化学分析、化合物的制备、物性参数测定和仪器分析，共列出了71个有关实验方法和技能训练的实验，可满足不同专业、不同模块基础化学实验教学的需要。

附表中给出基础化学实验中的重要理化数据。

《基础化学实验》可作为高等学校化学化工类、材料类、环境科学类、生命科学类及相关专业的基础化学实验课教材，也可供相关科研和技术人员参考。

<<基础化学实验>>

书籍目录

前言第一章 绪论1.1 基础化学实验的目的和学习方法1.2 实验数据的记录、处理和误差分析1.3 实验数据的表达方法1.4 实验报告的撰写第二章 基础化学实验基本知识2.1 常用玻璃仪器的用途、图例、洗涤和干燥2.2 试剂的取用2.3 常用的加热与冷却方法2.4 常用的度量仪器的使用及滴定分析的基本操作2.5 溶解、蒸发和浓缩2.6 结晶和重结晶2.7 过滤2.8 蒸馏与分馏2.9 色谱法2.10 常用的分析仪器的原理及操作方法第三章 基本操作3.1 重铬酸钾标准溶液和氨缓冲溶液的配制3.2 酸碱标准溶液的标定3.3 重结晶及熔点的测定3.4 绝对乙醇的制备和沸点的测定3.5 减压蒸馏3.6 茶叶中咖啡因的提取3.7 有机染料废水柱层析分离3.8 氨基酸的薄层层析分离3.9 果蔬中可溶性固形物含量的测定3.10 邻菲罗啉分光光度法测定水中铁的含量第四章 定量化学分析4.1 酸碱滴定法测定混合碱中各组分的含量4.2 自来水中总硬度的测定4.3 配位滴定法连续测定铅、铋混合溶液中 Pb^{2+} 、 Bi^{3+} 的含量4.4 间接碘量法测定铜盐中铜的含量4.5 总糖及还原糖的测定4.6 药片中维生素C含量的测定4.7 食品中钙含量的测定4.8 可溶性氯化物中氯含量的测定4.9 沉淀重量法测定氯化钡中钡含量4.10 水泥中 SiO_2 、 Fe_2O_3 、 Al_2O_3 、 CaO 和 MgO 的分析测定4.11 水样中化学需氧量的测定4.12 阳离子交换树脂交换容量的测定4.13 溶解氧的测定4.14 生活污水中氨氮的测定第五章 化合物的制备5.1 硫酸亚铁铵的制备5.2 三草酸合铁(Ⅲ)酸钾的制备和组成测定5.3 以铝箔、铝制饮料罐为原料制备氢氧化铝5.4 纳米 TiO_2 的合成及光催化降解副产物红溶液的研究5.5 乙酰苯胺的合成5.6 正丁醚的制备5.7 环己烯的制备5.8 正溴丁烷合成5.9 乙酸乙酯合成5.10 苯甲酸的合成5.11 肉桂酸的合成5.12 苯乙酮的合成5.13 微波辐射合成对氨基苯磺酸5.14 香豆素-3-羧酸的制备5.15 超声波提取黄连素5.16 乙酰水杨酸(阿司匹林)的制备5.17 扑热息痛的合成5.18 美沙拉秦的合成5.19 安息香及其衍生物二苯乙二酮的合成第六章 物性参数测定6.1 燃烧热的测定6.2 凝固点降低法测定相对分子质量6.3 异丙醇-环己烷双液系相图6.4 甲基红的酸解平衡常数的测定6.5 络合物组成和稳定常数的测定6.6 化学平衡常数及分配系数的测定6.7 乙酸乙酯皂化化学反应的速率常数及活化能6.8 蔗糖水解反应速率常数的测定6.9 丙酮碘化反应速率常数的测定6.10 电极制备及电池电动势的测定6.11 电导法测定难溶盐溶解度6.12 循环伏安法判断 $K_3Fe(CN)_6$ 电极过程的可逆性6.13 极化曲线的测定及应用6.14 膨润土比表面积的测定6.15 溶液表面张力的测定及等温吸附6.16 电导法测定表面活性剂的临界胶束浓度6.17 $Fe(OH)_3$ 胶体的制备及电泳6.18 黏度法测定高聚物的相对分子质量第七章 仪器分析7.1 混合样中乙酸乙酯含量的测定——气相色谱分析7.2 气相色谱中最佳载气流速的测定7.3 气相色谱法测定酚类组分的分析7.4 白酒中甲醇含量的测定(气相色谱法)7.5 用反相液相色谱法分离芳香烃7.6 电位滴定法测定氯、碘离子浓度及 AgI 和 $AgCl$ 的 K_{sp} 7.7 离子选择电极法测定天然水中的 F^- 7.8 单扫描极谱法同时测定铅和镉7.9 溶出伏安法测定水中微量铅和镉7.10 火焰原子吸收光谱法测定水中的钙——标准加入法7.11 废水中铅含量的测定7.12 头发中微量元素Zn、Cu的原子吸收光度法测定7.13 原子荧光光谱法测定砷7.14 原子发射光谱定性和半定量分析7.15 分光光度法测定双组分混合物7.16 可见分光光度法测定水果、蔬菜及药物中的抗坏血酸含量7.17 钼酸铵分光光度法测磷7.18 紫外吸收光谱法同时测定维生素C和维生素E7.19 维生素B1片的鉴定和分析7.20 苯甲酸红外透射光谱的测定参考文献附表 重要理化数据

<<基础化学实验>>

编辑推荐

傅敏等编著的《基础化学实验》精选了81个实验项目，内容涉及基础化学实验基本要求(绪论部分)、基础化学实验基本知识、基本操作、定量化学分析、化合物的制备、物性参数测定、仪器分析七大部分，可以满足不同模块实验教学的需要，可作为高等学校化学化工类、材料类、环境科学类、生命科学类及相关专业的基础化学实验课教材。

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>