

<<新编基础化学实验>>

图书基本信息

书名：<<新编基础化学实验>>

13位ISBN编号：9787122003898

10位ISBN编号：7122003892

出版时间：2007-7

出版单位：化学工业

作者：单尚，强根荣，金

页数：153

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>

## <<新编基础化学实验>>

### 内容概要

本实验教材是在《现代大学化学实验》、《大学化学实验基础》的基础上，为了进一步推进大学一年级化学实验教学的改革与发展，在实现基本技能训练的同时大力改革实验教学的内容和形式，重新整合并作较大修改后编写而成的。

本教材是整个实验系列教材中的第一本。

本教材内容涉及无机合成、组分提纯、定性和定量分析、物性及相关化学常数测定，并增添了许多综合性实验。

本书中的实验由浅入深，由简到繁，由单元技能训练到组合技能训练，最后跨入综合性实验，循序渐进，逐步提高。

每一类型实验中都编写了一组平行实验，以供挑选。

本书适合作为大学本科化学化工类专业低年级学生的实验教材，也可供其他相关专业的学生选用。

。

## &lt;&lt;新编基础化学实验&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 化学实验基础知识与基本实验技能 第一节 实验室基本知识 一、实验室学生守则 二、实验室的安全与防护 三、实验室用水的规格、制备与检验 四、加热装置和使用方法 五、实验室常用玻璃仪器及其它制品 六、常用玻璃仪器的清洗与干燥 七、试剂及取用方法 八、固、液分离及沉淀的洗涤 九、环境保护与三废处理 第二节 实验中数据表达与处理 一、误差产生的原因与消除减免的方法 二、准确度与精密度 三、数据记录、有效数字及其运算规则 四、数据处理与实验结果的表达 五、实验预习、实验记录和实验报告 第三节 基础化学实验常用仪器的使用 一、电子天平 二、酸度计 三、分光光度计 四、气相色谱仪

第二章 基本操作实验 实验一 化学实验仪器准备 实验二 氯化钠的提纯 实验三 分析天平的使用及称量练习 实验四 容量仪器的校正 实验五 酸碱标准溶液的配制和比较 实验六 酸碱标准溶液的标定 实验七 硫代硫酸钠标准溶液的配制与标定 实验八 溶液pH值的电位测定

第三章 常数测定实验 实验九 置换法测定摩尔气体常数R 实验十 化学反应速率、反应级数和活化能的测定 实验十一 弱电解质电离常数的测定 实验十二  $I_3^-$ — $I_2+I^-$ 体系平衡常数的测定 实验十三 分光光度法测定 $[Ti(H_2O)_6]^{3+}$ 的分裂能 实验十四 硫酸钙溶度积的测定(离子交换法) 实验十五 过氧化氢分解速率常数和活化能的测定

第四章 元素性质实验 实验十六 锡与铅元素性质 实验十七 氮与磷元素性质 实验十八 砷、锑及铋元素性质 实验十九 氧与硫元素性质 实验二十 铬与锰元素性质 实验二十一 铁、钴及镍元素性质 实验二十二 铜与银元素性质 实验二十三 锌、镉及汞元素性质 实验二十四 混合阳离子的分析 实验二十五 混合阴离子的分析

第五章 定量分析实验 实验二十六 工业硫酸含量的测定(酸碱滴定法) 实验二十七 有机酸分子量的测定 实验二十八 液碱中NaOH、 $Na_2CO_3$ 含量的测定(双指示剂法) 实验二十九 磷酸滴定曲线的绘制及含量测定(电位滴定法) 实验三十 水硬度的测定(配位滴定法) 实验三十一 铁铝混合液中铁和铝含量的连续测定(配位滴定法) 实验三十二 铅铋混合液中铅和铋含量的连续测定(配位滴定法) 实验三十三 铁矿中全铁的测定(无汞测铁法) 实验三十四 黄铜中铜含量的测定(碘量法) 实验三十五 硫化钠试液中总还原能力的测定 实验三十六 过氧化氢含量的测定( $KMnO_4$ 法) 实验三十七 氯化钡中钡的测定( $BaSO_4$ 重量法) 实验三十八 食盐溶液中氯含量的测定 实验三十九 钛的测定(目视比色法) 实验四十 邻二氮菲分光光度法测定铁(基本条件试验和配合物组成的测定) 实验四十一 低合金钢中钼的测定(萃取光度法) 实验四十二 发样中痕量锰的测定(催化光度法) 实验四十三 硫酸铜中铜含量的测定 实验四十四 氟离子选择电极测定饮用水中F<sup>-</sup>含量 实验四十五 水中化学需氧量(COD)的测定(高锰酸钾法) 实验四十六 EDTA标准溶液的配制与标定 实验四十七 葡萄糖含量的测定(碘量法) 实验四十八 铵盐中含氮量的测定(甲醛法) 实验四十九 苯同系物的气相色谱分离及含量测定 实验五十 气相色谱法测定白酒中乙醇的含量 实验五十一 气相色谱法测定试剂丙酮中的微量水 实验五十二 空气中氧、氮的气相色谱分析

第六章 基础综合实验 实验五十三 高品位无机颜料的制备与成分测定 实验五十四 过碳酸钠的合成和活性氧的化学分析 实验五十五 含锌药物的制备及含量测定 实验五十六 三草酸合铁(Ⅲ)酸钾的合成及组成测定 实验五十七 含铬废水的处理 实验五十八 蛋壳中Ca、Mg含量的测定 实验五十九 茶叶中微量元素的鉴定与定量测定 实验六十 抗贫血药物硫酸亚铁( $FeSO_4 \cdot 7H_2O$ )的制备与分析 实验六十一 食用醋中总酸度的测定

附录1 国际单位制(SI)和我国的法定计量单位 附录2 常用化合物的摩尔质量 附录3 常见的酸碱指示剂 附录4 常见难溶电解质的溶度积( $18 \sim 25^\circ C$ ) 附录5 弱酸弱碱在水溶液中的解离常数( $25^\circ C$ ) 附录6 常见配离子的标准稳定常数 附录7 不同温度( $0 \sim 40^\circ C$ )下水的饱和蒸气压 / Pa 附录8 常见离子和化合物的颜色 附录9 常用基准物及其干燥条件 附录10 常用离子的主要鉴定方法 附录11 常用试剂的配制方法 附录12 危险品的分类、性质和管理 附录13 常用化学网址

<<新编基础化学实验>>

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>