

<<无机化学实验>>

图书基本信息

书名：<<无机化学实验>>

13位ISBN编号：9787811186673

10位ISBN编号：7811186675

出版时间：2010-9

出版时间：上海大学出版社

作者：包新华 主编

页数：300

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>

<<无机化学实验>>

内容概要

加强实验教学环节，提高学生的动手能力，增强学生的创新意识，已成为21世纪全面提高学生素质的迫切要求。

化学实验教学在培养学生的基础知识、实践能力和科学素质等各方面起着不可替代的作用。

为适应上海大学教学改革的需要，按照《无机化学实验教学大纲》的要求，编者编写了这本《无机化学实验》教材。

本教材是在上海大学已使用多年的自编讲义《无机化学实验》的基础上，补充、修改而成。

本教材突破原教材的无机实验课程依附理论课程教学的传统框架，在多年教学实验改革的基础上，从已有的实验内容和近年的新实验中，精心选择了43个实验，进行重新组合，形成了相对独立和完整的无机化学实验新体系。

<<无机化学实验>>

书籍目录

绪论 0-1 无机化学实验的目的 0-2 无机化学实验的基本要求和学习方法 0-3 无机化学实验成绩的评定 0-4 无机化学实验室规则和安全知识

第一章 无机化学实验基本知识 1-1 常用器皿与仪器 1-2 无机化学实验室用的水 1-3 实验结果的表示 1-3-1 误差和数据处理 1-3-2 化学计算中的有效数字 1-3-3 作图方法简介

第二章 无机化学实验基本操作和技术 2-1 玻璃仪器的洗涤及干燥 2-2 试剂的规格、存放及取用 2-2-1 化学试剂的规格 2-2-2 试剂的存放 2-2-3 试剂的取用 2-3 试纸 2-4 加热与冷却 2-4-1 加热装置 2-4-2 加热操作 2-4-3 冷却方法 2-5 气体的制备、净化及气体钢瓶的使用 2-5-1 气体的发生 2-5-2 气体的收集 2-5-3 气体的净化与干燥 2-5-4 气体钢瓶、减压阀及使用 2-6 量器及其使用 2-6-1 滴定管 2-6-2 移液管 2-6-3 容量瓶 2-6-4 量筒和量杯 2-7 温度计及其使用 2-7-1 液体—玻璃温度计 2-7-2 热电偶温度计 2-8 称量仪器的使用 2-8-1 电子天平 2-8-2 试样的称取方法 2-9 固、液分离与结晶 2-9-1 滤纸、滤器及其使用 2-9-2 固、液分离 2-9-3 重结晶 2-10 常用仪器的使用 2-10-1 320-SpH计的使用 2-10-2 3107型电导率仪的使用 2-10-3 722E型可见分光光度计的使用

第三章 基本操作训练 基本要求 理论概述 3-1 实验一煤气灯的使用、玻璃工操作和仪器洗涤 3-2 实验二二氧化碳摩尔质量的测定 3-3 实验三气体常数的测定 3-4 实验四氯化铵生成焓的测定 3-5 实验五化学反应热效应的测定 3-6 实验六氢氧化钠浓度的标定 扩展实验维生素C药片中抗坏血酸含量的测定 3-7 实验七盐酸溶液浓度的测定 扩展实验APC药片中阿司匹林含量测定 3-8 实验八氯化钠提纯 3-9 实验九氧化还原反应与电化学

第四章 化学反应特征常数的测定 基本要求 理论概述 4-1 实验十醋酸电离常数和电离度的测定(pH电位法) 4-2 实验十一 四氨合铜(II)配离子的 AG 和 K 是的测定(pH电位法) 4-3 实验十二 $Fe^{3+} \sim NCS$ -平衡常数的测定(分光光度法) 4-4 实验十三 Fe^{3+} 与磺基水杨酸配合物的组成和标准稳定常数的测定(分光光度法) 4-5 实验十四化学反应速率、速率常数和反应级数的测定($S_2O_3^{2-}$ 与I的氧化还原反应) 4-6 实验十五二氯化铅溶度积的测定(离子交换法) 扩展实验生理盐水中氯化钠含量的测定 4-7 实验十六电导率法测定 $BaSO_4$ 的溶度积常数 4-8 实验十七分光光度法测定碘化铜溶度积常数

第五章 无机物制备和提纯 基本要求 理论概述 5-1 实验十八硫酸亚铁铵的制备 5-2 实验十九从硼镁泥制取七水硫酸镁 5-3 实验二十由含银废液制取金属银 5-4 实验二十一三氯化铁的提纯 5-5 实验二十二四氯化锡的制备(微型实验) 5-6 实验二十三无水三氯化铬的制备 5-7 Experiment 24 Purification of Copper Sulfate 5-8 Experiment 25 Preparation, purification and solubility of potassium nitrate

第六章 常见元素及其化合物的性质实验 基本要求 理论概述 6-1 实验二十六p区重要非金属元素及其化合物 6-2 实验二十七p区重要金属化合物 6-3 实验二十八d区重要金属化合物(一) 6-4 实验二十九d区重要金属化合物(二) 6-5 Experiment 30 1topoitant metal compolrods of ds block elements 6-6 实验三十一常见阴离子的分离和鉴定 6-7 实验三十二常见阳离子的分离和鉴定

第七章 综合实验和设计实验 7-1 实验三十三三草酸合铁()酸钾的制备及组分的测定 7-2 实验三十四过氧化钙的制备及含量分析 7-3 实验三十五三氯化六氨合钴()的制备及组成的 7-4 实验三十六离子交换法从海带中提碘(微型实验) 7-5 实验三十七室温固相反应法制备半导体纳米材料 7-6 实验三十八聚碱式氯化铝的制备与净水实验 7-7 实验三十九分子筛的制备及其物性测定 7-8 实验四十二茂铁的合成和表征 7-9 实验四十一未知配合物的合成和表征 7-10 ExperiTnent 42 Anion analysis of 1mknown solution 7-11 Experiment 43 Cation analysis of unknown solution

附录一 国际相对原子质量表附录二 不同温度下一些常见无机化合物的溶解度附录三 不同温度下水的饱和蒸气压附录四 弱酸和弱碱的电离平衡常数附录五 一些难溶化合物的溶度积常数附录六 常用酸、碱的浓度附录七 标准电极电势(298 . 16K)附录八 常见配离子的稳定常数附录九 某些试剂溶液的配制附录十 强酸、强碱、氨溶液的百分浓度与比重、物质的量浓度(M)的关系附录十一 酸碱指示剂主要参考资料

<<无机化学实验>>

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>