

<<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：9787122089342

10位ISBN编号：7122089347

出版时间：2010-9

出版时间：化学工业出版社

作者：周朵，王敬平 主编

页数：184

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

本书是编者在总结多年教学经验的基础上，结合理科和工科学生的特点，选择并更新了相关实验内容编写而成的。

全书包括七部分，共43个实验。

第一部分全面、翔实地介绍了无机化学实验涉及的基础知识和基本操作内容，力争使学生通过实验训练而掌握规范、系统的基本操作，为后续的化学实验打下坚实的基础。

第二至第六部分涉及的实验内容注重知识性、趣味性和实用性，同时注重培养学生独立思考和解决问题的能力，并针对实验产生的尾气和废液增加了相应的处理方法，以培养学生的环保和绿色化学理念。

附录给出了常用仪器使用规则、常用物理化学常数、常见离子及化合物颜色、实验室常用试剂配制方法等，以便学生查找和使用。

本书可作为高等师范、理工科院校化学、化工专业以及相关专业的无机化学实验教材，也可供其他化学教育工作者参考。

<<无机化学实验>>

书籍目录

第一部分 化学实验基础知识和基本操作 一、实验室基本常识 (一) 实验室规则 (二) 实验室安全 二、仪器的洗涤和干燥 (一) 玻璃仪器的洗涤 (二) 玻璃仪器的干燥 三、加热方法 (一) 加热设备 (二) 加热方式 (三) 冷却 四、液体体积的度量仪器及使用 (一) 量筒 (二) 移液管和吸量管 (三) 容量瓶 (四) 滴定管 五、化学试剂的取用 (一) 固体试剂的取用 (二) 液体试剂的取用 六、天平和称量 (一) 台秤(托盘天平) (二) 分析天平 (三) 电子天平 (四) 称量方法 七、气体的发生、净化、干燥与收集 (一) 气体的发生 (二) 气体的净化与干 (三) 气体的收集 八、溶解、蒸发、结晶、固液分离与液液分离 (一) 溶解与熔融 (二) 蒸发与浓缩 (三) 结晶与重结晶 (四) 固液分离 (五) 液液分离 九、试纸的使用 (一) 石蕊试纸 (二) 酚酞试纸 (三) pH试纸 (四) 碘化钾?淀粉试纸 (五) 醋酸铅试纸 十、其他仪器的使用 (一) 温度计的使用 (二) 气压计的使用 (三) 比重计的使用 (四) 秒表的使用 十一、坩埚、干燥器、研钵的使用 (一) 坩埚的使用 (二) 干燥器的使用 (三) 研钵的使用 十二、光电仪器的使用 (一) 酸度计(pH计) (二) 分光光度计 (三) 电导率仪 (四) 电磁搅拌器 十三、实验数据的记录与处理 (一) 实验数据的记录 (二) 实验数据的处理 十四、实验报告 (一) 无机化学制备实验报告 (二) 无机化学测定实验报告 (三) 无机化学性质实验报告 十五、化学实验课的要求

第二部分 基础实验 实验1 玻璃工操作及塞子钻孔 实验2 天平和台秤的使用 实验3 溶液的配制 实验4 海盐的提 实验5 二氧化碳相对分子质量的测定 实验6 Fe^{3+} 、 Al^{3+} 的分离 实验7 摩尔气体常数的测定 实验8 水的净化——离子交换法 第三部分 基本化学原理实验 实验9 化学反应速率与活化能的测定 实验10 醋酸电离度和电离常数的测定 实验11 碘化铅溶度积的测定 实验12 硫酸铜结晶水的测定 实验13 氧化还原平衡和电化学 实验14 水溶液中的解离平衡 实验15 配合物的生成与性质 实验16 沉淀的生成与溶解平衡 第四部分 无机化合物的制备实验 实验17 转化法制硝酸钾 实验18 硫酸铜晶体的制备、提纯及大晶体的培养 实验19 碳酸钠的制备 实验20 硫代硫酸钠的制备 实验21 重铬酸钾的制备 实验22 一种钴()配合物的制备 实验23 醋酸铬()水合物的制备 实验24 十二钨硅酸的制备 实验25 四氨合铜()硫酸盐的制备 第五部分 元素性质实验 实验26 p区非金属元素(一)(卤素、氧、硫) 实验27 p区非金属元素(二)(氮、磷、硅、硼) 实验28 常见非金属阴离子的分离与鉴定 实验29 s区金属元素(碱金属、碱土金属) 实验30 p区金属元素(铝、锡、铅、铋、铊) 实验31 ds区金属元素(铜、银、锌、镉、汞) 实验32 常见阳离子的分离与鉴定(一) 实验33 d区金属元素(一)(钛、钒、铬、锰) 实验34 d区金属元素(二)(铁、钴、镍) 实验35 常见阳离子的分离与鉴定(二)

第六部分 综合及设计实验 实验36 硫酸亚铁铵的制备——设计实验 实验37 离子鉴定和未知物的鉴别——设计实验 实验38 海带中提取碘 实验39 柠檬酸的提取——柠檬酸钙的制备 实验40 环境化学实验——水中溶解氧及大气中二氧化硫含量的测定 实验41 含Cr()废水的处理 实验42 微波辐射法制备磷酸锌 实验43 水热法制备 SnO_2 纳米粉 附录147 1 无机化学实验常用仪器介绍 2 国际相对原子质量表 3 不同温度下水的饱和蒸汽压 4 一些无机化合物的水中溶解度 5 气体在水中的溶解度 6 常见酸、碱的浓度 7 弱电解质的解离常数 8 溶度积常数 9 常见沉淀物的PH 10 某些离子和化合物的颜色 11 标准电极电势 12 常见配离子的稳定常数 13 常见无机阳离子的定性鉴定方法 14 常见无机阴离子的定性鉴定方法 15 某些试剂溶液的配制参考文献

<<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>