

<<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：9787811283471

10位ISBN编号：7811283476

出版时间：2011-9

出版时间：杨立新 湘潭大学出版社 (2011-09出版)

作者：杨立新

页数：268

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

《21世纪高等院校实验教学改革与创新系列教材：无机化学实验》共分为四部分。第一部分是化学实验基础知识和玻璃仪器使用介绍，第二部分是基本操作、基本原理和元素化学基础实验，第三部分是制备实验和研究型综合实验，第四部分是化学基本数据和用表。全书共编入55个实验项目，加强了实验操作、数据记录及处理的指导，同时对实验涉及的多种常用仪器设备的使用方法进行了详细介绍。

《21世纪高等院校实验教学改革与创新系列教材：无机化学实验》适合化学、化工、材料和药学等本科专业的学生使用，也可供从事相关专业的科研人员参考。

<<无机化学实验>>

书籍目录

第一篇 无机化学实验基础知识 1.1 怎样做好无机化学实验 1.1.1 明确实验目的 1.1.2 掌握学习方法 1.1.3 遵守实验规则 1.1.4 注意实验安全 1.1.5 防火与灭火 1.1.6 防爆炸 1.2 无机化学实验常用仪器介绍 1.3 无机化学实验基本操作 1.3.1 酒精灯、酒精喷灯的使用方法 1.3.2 玻璃仪器的洗涤 1.3.3 加热方法 1.3.4 试剂的取用 1.3.5 沉淀的分离与洗涤 1.3.6 量筒、容量瓶、移液管和滴定管的使用 1.3.7 台秤的使用 1.3.8 试纸的使用 1.4 误差的概念、有效数字与作图方法 1.4.1 测定结果的准确度和精密度 1.4.2 定量分析中误差产生的原因 1.4.3 消除或减免误差、提高分析准确度的方法 1.4.4 有效数字及运算规则 1.4.5 作图方法简介 1.5 实验报告的写法

第二篇 无机化学基础实验 2.1 基本操作实验 实验1 氯化钠的提纯 实验2 分析天平的使用 实验3 溶液的配制和酸碱滴定 实验4 Fe^{3+} 、 Al^{3+} 离子的萃取分离 实验5 离子交换法制纯水 2.2 基本原理实验 实验6 阿伏伽德罗常数的测定 实验7 凝固点降低法测定硫的相对分子质量 实验8 化学反应速度与化学平衡 实验9 Fe^{3+} 与 I^- 反应级数的测定 实验10 电解质溶液的均相平衡 实验11 醋酸电离度和电离常数的测定 实验12 沉淀平衡 实验13 氯化铅溶度积的测定 实验14 氧化还原与电化学 实验15 配位化合物生成和配位平衡 实验16 磺基水杨酸合铁()配合物的组成及其稳定常数的测定 实验17 银氨配离子配位数的测定 实验18 摩尔气体常数的测定 2.3 元素化学实验 实验19 碱金属和碱土金属 实验20 碳、硅、硼 实验21 锡、铅、铝 实验22 氮和磷 实验23 砷、锑、铋 实验24 过氧化氢、硫及其化合物 实验25 卤素 实验26 铜和银 实验27 锌、镉、汞 实验28 钛和钒 实验29 锰、铬、钼、钨 实验30 铁、钴、镍 实验31 水溶液中钠、钾、铵、镁、钙、钡等离子的分离和检出

第三篇 无机化学综合实验 3.1 制备实验 实验32 转化法制备硝酸钾 实验33 由废铜屑制备硫酸铜 实验34 二氧化铅的制备 实验35 硫酸亚铁铵的制备 实验36 硫代硫酸钠的制备 实验37 磷酸二氢钠和磷酸氢二钠的制备 实验38 铬酸铅的制备 实验39 十二钨磷酸的制备 实验40 由钛铁矿制备二氧化钛 实验41 由铬铁矿制备重铬酸钾 实验42 由软锰矿制备高锰酸钾 实验43 从废钒催化剂中提取五氧化二钒 3.2 研究型实验 实验44 铁氧体法处理含铬废水 实验45 活性氧化锌的制备 实验46 铝的阳极氧化与着色 实验47 三氯化六氨合钴()的制备、性质和组成 实验48 电解法制备高铁酸钾 实验49 二元羧酸的化学振荡反应 实验50 化学镀及塑料电镀一 实验51 净水剂聚合氯化铝的制备 实验52 水合草酸合铜()酸钾晶体的控制生长 实验53 水热法制备纳米氧化铁 实验54 溶胶-凝胶法制备纳米级钛酸铅 实验55 未知物的研究

第四篇 化学基本数据和用表 4.1 不同温度下水的饱和蒸气压 4.2 气体在水中的溶解度 4.3 常用酸、碱的浓度 4.4 常用缓冲溶液的pH范围 4.5 常见沉淀物生成时的pH值 4.6 某些无机化合物的溶解度 4.7 常见金属化合物在水中的溶解性 4.8 酸碱指示剂 4.9 常见阳离子的分离和鉴定方法 4.10 常见阴离子的鉴定方法 4.11 常见配离子的稳定常数 4.12 弱电解质的电离常数 4.13 溶度积常数 4.14 常见离子和化合物的颜色 4.15 某些试剂的配制 4.16 标准电极电势 4.17 氯化钾溶液的电导率 4.18 化学试剂的规格 4.19 常用有机试剂的沸点和相对密度 4.20 元素的相对原子质量参考文献

<<无机化学实验>>

编辑推荐

《无机化学实验》由杨立新主编，安排的31个基础实验项目分为基本操作、基本原理和元素化学3个方面，包括无机化学的各个分支领域，这有利于学生基本技能的训练和对实验方法、理论知识的掌握。24个综合实验项目分为制备实验和研究型实验2个方面，着重强调了无机化合物的制备技术与方法以及对特定应用研究或基础研究方向的实验过程和原理，目的是希望学生能从实验中领会化学科学创造物质的魅力，体会化学实验的乐趣，进一步掌握实验技能和提高认知能力，培养学生良好的实验习惯，提高学生的创新素质和能力。

<<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>