

## <<工科无机化学实验>>

### 图书基本信息

书名：<<工科无机化学实验>>

13位ISBN编号：9787502360184

10位ISBN编号：7502360182

出版时间：2008-8

出版时间：科技文献出版社

作者：屈小英，周华 主编

页数：97

字数：138000

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>

## <<工科无机化学实验>>

### 内容概要

本书是高等学校化学实验教材。

内容包括无机化学实验的基本知识；常用仪器及其使用方法；基本操作训练实验和基本原理实验；无机化合物的制备实验；元素化学实验；设计及综合型实验和趣味实验等。

本书可作为工科院校化工、材料、冶金、环境等专业无机化学实验教材，也可供其他院校有关专业参考使用。

## &lt;&lt;工科无机化学实验&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 绪论 1.1 无机化学实验的目的 1.2 无机化学实验的学习方法 1.3 实验室工作规则 1.4 实验室工作中的安全操作 1.5 实验中意外事故的处理 第二章 无机化学实验基本知识、基本操作与常用仪器设备的使用 2.1 基本知识、基本操作 2.2 常用仪器及其使用方法 第三章 基本操作训练实验和基本原理实验 实验一 酸碱滴定 实验二 由粗食盐制备试剂级氯化钠 实验三 分析天平的使用 实验四 醋酸解离度和解离常数的测定 - pH法 实验五 解离平衡和沉淀反应 实验六 离子交换法测定硫酸钙的溶度积 实验七 氧化还原反应 实验八 三价铁离子与磺基水杨酸配合物的组成和稳定常数的测定 第四章 无机化合物的制备实验 实验九 二氧化碳的制备及分子量的测定 实验十 由废铜屑制备硫酸铜 实验十一 由废铁屑制备硫酸亚铁和硫酸亚铁铵 实验十二 三草酸合铁( )酸钾的制备和性质 实验十三 用离子交换法测定三草酸合铁( )配离子的电荷 实验十四 硫代硫酸钠的制备 第五章 元素化学实验 实验十五 配位化合物的生成和性质 实验十六 氯、溴、碘及其化合物 实验十七 硫、氮的化合物 实验十八 铬、锰的化合物 实验十九 铁、钴、镍的化合物 实验二十 铜、锌的化合物 第六章 设计实验及综合实验 实验二十一 缓冲作用和氧化还原性质的验证 实验二十二 混合阳离子的分离鉴定 实验二十三 未知物的鉴别 实验二十四 从废定影液中回收金属银 实验二十五 碱式碳酸铜的制备 实验二十六 由钛铁矿提取二氧化钛 实验二十七 无机净水剂聚合硫酸铁的制备与应用 实验二十八 r-A12O3微粉的制备 第七章 趣味实验 实验二十九 水中花园的缔造 实验三十 食盐中碘的测定 实验三十一 掺假牛奶、蜂蜜的鉴别 实验三十二 用活性炭使物质脱色 实验三十三 从海带中提取单质碘 实验三十四 生物体中钙、铁、磷元素的定性鉴定 实验三十五 检验吸烟与喝酒 实验三十六 火山爆发 附录 1.常用试剂的配制和试纸的制备 2.常见弱电解质在水中的解离常数(298.15K) 3.难溶电解质的溶度积常数(298.15K) 4.常见离子和化合物的颜色 5.鉴定阳离子的主要化学反应 6.两酸两碱系统分离鉴定阳离子示意图 参考资料

## &lt;&lt;工科无机化学实验&gt;&gt;

## 章节摘录

第一章 绪论化学是一门以实验为基础的学科，许多化学理论和规律是对大量实验资料进行分析、概括、综合和总结而形成的。

无机化学是化学、化工等专业学生所学的第一门学科基础课，是学好其他化学课程的基础。

只有通过实验，才能真正领会和掌握无机化学的基本理论，因此，实验教学在无机化学教学中占有及其重要的地位。

开设无机化学实验，其目的不仅是传授化学知识，更重要的是培养学生的能力和优良素质，培养学生实事求是的科学态度、勤俭节约的优良作风、相互协作的精神和勇于开拓的创新意识。

1.1 无机化学实验的目的1.使学生通过实验获得感性知识，巩固和加深对无机化学基本理论、基础知识理解，进一步掌握常见元素及其化合物的重要性质和反应规律，了解无机化合物的一般提纯和制备方法。

2.对学生进行严格的化学实验基本操作和基本技能的训练，学会使用一些常用仪器。

3.培养学生独立进行实验、组织与设计能力。

例如，细致观察与记录实验现象，正确测定与处理实验数据的能力，正确阐述实验结果的能力等。

4.培养学生严谨的科学态度、良好的实验作风和环境保护意识。

无机化学实验课还为学生学习后续课程、参与实际工作和科学研究打下良好的基础。

1.2 无机化学实验的学习方法要达到上述目的，不仅要有正确的学习态度，还需要有正确的学习方法。

做好无机化学实验必须掌握如下几个环节：1.预习实验前的预习，是保证做好实验的一个重要环节，只有充分理解实验原理、操作要领，明确自己在实验室将要解决哪些问题，怎样去做，为什么这样做，才能主动和有条不紊地进行实验，取得应有的效果。

.....

<<工科无机化学实验>>

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>