

<<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：9787040247336

10位ISBN编号：704024733X

出版时间：2008-11

出版时间：高等教育出版社

作者：高职高专化学教材编写组 编

页数：115

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>

## &lt;&lt;无机化学实验&gt;&gt;

## 前言

本书是普通高等教育“十一五”国家级规划教材，是在1995年出版的《无机化学实验》（王载兴主编）以及2002年出版的《无机化学实验》（第二版，高职高专化学教材编写组编，丁明、马向谦修订）的基础上修订而成。

本书自第一版出版以来，特别是经过第二版的再版修订，受到了高职高专院校广大师生的普遍欢迎。

随着高职高专专业教学改革的不断深入，课程体系和实验教学内容都在不断发生变化。

十余年来，使用本教材的许多读者给本书提出了宝贵的意见和建议，特别是年事已高的第一版主编王载兴副教授也持续对本教材的修订、完善给予了热情的指导和帮助。

为使教材趋于完善，2006年12月，高等教育出版社启动了对四门化学教材及其实验教材的再修订工作，在教育部高等学校高职高专化工技术类教学指导委员会主任委员曹克广教授、副主任委员李居参教授的主持下，对系列教材的编者队伍、任务分工、修订进度等做了详细的工作安排。

本书依据学科发展趋势，充分考虑高职化学化工类专业的就业岗位需要，兼顾与高中化学新课程实验内容的衔接，对第二版教材进行了修订。

对原教材中不当的文字内容进行了更正；对一些陈旧落后的实验方法及仪器进行了更新；删除了与中学教学内容重复、污染性大的“气体的发生、净化和干燥”、“从废黑白定影液中回收银”等实验；增添了对后续实验必需的“缓冲溶液的配制”、“容量瓶的使用”等内容，增强了教材的实用性、科学性。

另外，本书的显著特点是增添了一些内容先进、更有利于学生独立分析问题能力培养的综合性和设计性实验，使该类型实验的比例有了明显增加，体现了高等教育发展对实验教学改革的要求。

本次修订工作由合肥学院丁明、程继海和山东铝业职业学院王永杰担任。

全书由丁明统稿、修改，由山东省教育学院魏培海教授审定。

编者在此特别感谢魏培海教授对本书的认真细致的审阅，也感谢高等教育出版社相关同志给予的热情帮助。

限于修订人员水平，谬误之处难免存在，期望广大读者批评指正。

## <<无机化学实验>>

### 内容概要

《无机化学实验》是普通高等教育“十一五”国家级规划教材，是在王载兴主编的《无机化学实验》和丁明、马向谦修订的《无机化学实验》（第二版）的基础上再修订而成。

《无机化学实验》保留了第二版教材的基本格式和主要内容。

在内容安排上，删除了实验“从废黑白定影液中回收银”，增加了“铁、钴、镍系列微型实验”、“无机化学实验中废液的初步处理”等多个微型实验及综合性和设计性实验。

《无机化学实验》还更新了部分实验的技术方法和实验仪器设备，以符合最新的实际教学要求。

## &lt;&lt;无机化学实验&gt;&gt;

## 书籍目录

第一部分 无机化学实验准备知识一、无机化学实验的目的和学习方法（一）教学目的和要求（二）学习方法二、实验室安全守则和意外事故处理（一）实验室安全守则（二）实验室意外事故处理三、无机化学实验常用仪器介绍四、无机化学实验基本操作（一）常用仪器的洗涤和干燥（二）加热和冷却（三）试剂的取用（四）台秤的使用（五）容量瓶的使用（六）溶解、蒸发（浓缩）、结晶和干燥（七）沉淀的分离和洗涤（八）试纸及其使用第二部分 实验一、一般性操作实验实验一 玻璃仪器的洗涤以及煤气灯和酒精（喷）灯的使用实验二 天平的使用实验三 酸度计、电导率仪的使用二、测定性实验实验四 化学反应热效应的测定实验五 醋酸解离常数的测定实验六 化学反应速率和化学平衡实验七 电导率法测定硫酸钡的溶度积三、验证性实验实验八 解离平衡和沉淀—溶解平衡实验九 氧化还原反应与电化学实验十 配位化合物实验十一 卤素实验十二 锡、铅、铋和铊实验十三 过氧化氢及硫的化合物实验十四 氮、磷、碳、硅和硼实验十五 铜、银和汞实验十六 铬和锰实验十七 铁、钴、镍系列微型实验四、制备性实验实验十八 硫酸铜的提纯实验十九 氯化钠的提纯实验二十 硫酸亚铁铵的制备实验二十一 硫代硫酸钠的制备实验二十二 三氯化六氨合钴(Ⅲ)的制备五、综合性实验实验二十三 以废铝为原料制备氢氧化铝实验二十四 用废电池的锌皮制备硫酸锌实验二十五 水的纯化及其纯度测定实验二十六 草酸盐共沉淀法制备铁氧体微粉实验二十七 由软锰矿制备高锰酸钾实验二十八 用离子交换法从海带中提取碘六、设计性实验实验二十九 用天青石矿制备碳酸锶实验三十 利用硫铁矿烧渣制取硫酸亚铁实验三十一 无机化学实验中废液的初步处理第三部分 附录附录一 常用灭火器类型及适用范围附录二 我国通用试剂分类及标志附录三 常见阳、阴离子的鉴定方法附录四 常用缓冲溶液的配制附录五 某些试剂的配制附录六 实验室常见危险品及使用注意事项附录七 无机化学实验常用参考书和手册元素周期表

## &lt;&lt;无机化学实验&gt;&gt;

## 章节摘录

一、无机化学实验的目的和学习方法 (一) 教学目的和要求 无机化学实验是无机化学课程的重要组成部分, 通过无机化学实验的系统学习应达到以下五个方面的目的。

一是通过大量有关的感性知识, 进一步熟悉元素及其化合物的重要性质和反应, 加深对理论课中基本原理和基础知识的理解; 二是通过实验, 使学生受到系统的无机化学的基本操作和技能的训练, 初步掌握无机物制备、物质分离提纯和测定等基本方法, 培养一定的独立工作能力和独立思考能力; 三是培养实事求是的科学态度和科学的思维方法, 准确、细致、节约、整洁的良好工作习惯, 培养敬业和一丝不苟的工作精神; 四是了解实验室工作的有关知识, 如实验室的各项规则, 实验工作的基本程序, 实验可能发生的一般事故及其处理的一般知识; 五是逐步树立理论联系实际和绿色环保、节能减排、安全生产的意识等。

(二) 学习方法 要达到上述知识、能力、素质全面提高的实验课程目的, 不仅要有正确的学习态度, 而且还要有正确的学习方法。

无机化学实验的学习大致有以下四个步骤: 1. 预习 为了获得实验的预期效果, 实验前必须认真预习, 阅读实验教材和教科书中的有关内容, 明确实验目的和要求, 弄清基本原理、操作步骤和安全注意事项等。

遇到疑难问题, 应在课前解决, 写好实验预习笔记, 做到心中有数, 有计划地进行实验。

预习笔记中每一实验内容的下面, 要留足空位, 以便作实验记录。

## <<无机化学实验>>

### 编辑推荐

其他版本请见：《普通高等教育“十一五”国家级规划教材：无机化学实验（第3版）》  
《无机化学实验》可作为高职高专院校及应用型本科院校的无机化学实验教材，也可供相关企业科技人员参考。

<<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>