

<<无机及分析化学实验>>

图书基本信息

书名：<<无机及分析化学实验>>

13位ISBN编号：9787502571658

10位ISBN编号：7502571655

出版时间：2005-7

出版时间：化学工业

作者：辛述元

页数：142

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;无机及分析化学实验&gt;&gt;

## 前言

本书系根据全国化工高等职业技术教育制药类专业教学指导委员会制定的《无机及分析化学实验课程教学基本要求》编写的，既可与制药类高职高专教材《无机及分析化学》配套使用，也可单独使用。

按照制药类及相关专业高职高专教育专业人才的培养目标和规格，以及高职高专受教育者应具有的知识能力与素质结构要求，本书编写中力图体现以下特点：充分反映高职高专层次特色，全面贯彻“强化应用、培养技能为教学重点”的原则，以能力为本位，形成围绕职业与专业需要的教学与训练，增强本教材高职教育的针对性与适应性；充分贯彻最新国家标准，严格采用国家标准规定的量、单位、符号、名词、术语等，突出新知识、新技能，采用或尽量采用国家标准和中国药典规定的实验方法；充分体现制药类专业及其他相关专业的一线岗位上技术人员与操作人员对本课程知识、技能的实际需求，重视岗位技能的训练，注重培养学生的创新精神；尽可能采用典型性、显效性、经济实用、无污染或低污染、无毒或低毒的绿色化学实验方法。

本书包括无机及分析化学实验基础知识、无机及分析化学实验基本操作、无机化学实验、分析化学实验、无机及分析化学综合实验等五方面，力求内容详实，实验项目具有代表性，以便于制药类及化工、冶金、石油、轻工、建材、环保等相关专业选择应用。

书中标有“\*”者为选学或自学内容。

参加本书编写的有河北化工医药职业技术学院辛述元（编写第一章、第二章第三节、第四章第一节实验六与实验七、第四章第二节至第四节及附录部分）、常州工程职业技术学院刘巧云（编写第二章第一节、第三章）、河南工业大学化工职业技术学院张用伟（编写第二章第二节与第四节、第四章第一节实验五及第五节和第六节、第五章），全书由辛述元统一修改定稿。

本书编写过程中，编者参阅了大量教材、文献，从中获益甚多；常州工程职业技术学院黄一石教授认真细致地审阅了全书，对本书初稿提出了宝贵的意见，编者据此作了进一步的修改完善。

在此谨向有关教材、文献的作者和黄一石教授致以诚挚的感谢。

囿于编者的学识水平，书中难免还存在某些不妥之处，谨期待着广大师生与读者批评指教。

## <<无机及分析化学实验>>

### 内容概要

本书系根据教育部审定的化工高等职业技术教育制药类专业《无机及分析化学实验课程教学基本要求》编写的，包括无机及分析化学实验基础知识、无机及分析化学实验基本操作、无机化学实验、分析化学实验、无机及分析化学综合实验等五方面。

按照高职高专受教育者应具有的知识能力与素质结构的要求，本书注重贯彻“强化应用，培养技能为教学重点”的原则，形成围绕职业需要的教学与训练，增强对高职教育的适应性；充分贯彻最新国家标准，突出新知识、新技能，培养学生的创新精神；尽可能采用典型性、显效性，经济实用的绿色化学实验方法；力求内容详实，基础知识完备，实验项目较充实。

本书可供高职高专制药类及化工、冶金、石油、轻工、建材、环保等专业教学使用，也可供企事业单位相关专业人员参考。

## &lt;&lt;无机及分析化学实验&gt;&gt;

## 书籍目录

绪言第一章 无机及分析化学实验基础知识 第一节 化学试剂 一、化学试剂的分类 二、化学试剂的选用 第二节 化学实验室常用器皿 一、玻璃仪器 二、其他器具 第三节 实验室用水 一、实验室用水的制备 二、实验室用水的级别 三、特殊纯水的制备 第四节 玻璃仪器的洗涤 一、常用洗涤剂 二、洗涤方法 三、仪器的干燥 第五节 常用干燥剂、制冷剂与加热载体 一、干燥剂 二、制冷剂 三、加热载体 第六节 滤纸与试纸 一、滤纸 二、试纸 第七节 分析试样的采集与制备 一、试样的采集 二、试样的制备 三、试样的分解 第八节 化学实验室安全防护 一、常见化学毒物 二、意外事故的处置 三、防火与灭火 四、废弃物的无害化处理 五、实验室规则与一般安全知识 第九节 实验记录与数据处理 一、实验记录 二、实验数据处理 三、实验报告第二章 无机及分析化学实验基本操作 第一节 无机化学实验基本操作 一、溶液的配制 二、试剂的取用 三、加热器具与加热操作 四、冷却 五、过滤 六、离心分离 七、结晶和重结晶 第二节 分析天平与称量 一、天平的分类 二、分析天平的构造 三、分析天平的计量性能 四、分析天平的称量方法 第三节 滴定分析仪器的使用 一、滴定管 二、容量瓶 三、吸管 四、滴定分析仪器的校准 第四节 称量分析法基本操作 一、试样的溶解 二、沉淀 三、沉淀的过滤和洗涤 四、沉淀的烘干和灼烧第三章 无机化学实验 一、原盐的提纯 二、硫酸亚铁铵的制备 三、过氧化钙的制备 四、玻璃管与玻璃棒的加工 实验一 原盐的提纯 实验二 硫酸亚铁铵的制备 \*实验三 过氧化钙的制备 \*实验四 玻璃管与玻璃棒的加工第四章 分析化学实验 第一节 分析仪器使用练习 实验五 分析天平的使用与称量练习 实验六 滴定分析仪器的使用与滴定终点练习 \*实验七 滴定分析仪器的校准 第二节 酸碱滴定法 一、标准滴定溶液制备 二、测定实例 实验八 盐酸标准滴定溶液制备 实验九 氢氧化钠标准滴定溶液制备 实验十 硼砂纯度测定 实验十一 阿司匹林药片中乙酰水杨酸含量测定 实验十二 食醋总酸度测定 实验十三 硫酸铵中氮含量测定(甲醛法) 实验十四 高氯酸标准滴定溶液制备与氨基乙酸含量测定(非水溶液滴定) 第三节 配位滴定法 一、乙二胺四乙酸二钠标准滴定溶液制备 二、测定实例 实验十五 乙二胺四乙酸二钠标准滴定溶液制备 实验十六 工业用水中钙镁含量测定 \*实验十七 胃舒平药片中铝镁含量测定 \*实验十八 镍盐中镍含量测定 第四节 氧化还原滴定法 一、标准滴定溶液制备 二、测定实例 实验十九 硫代硫酸钠标准滴定溶液的制备 实验二十 碘标准滴定溶液的制备 实验二十一 维生素C片剂中抗坏血酸含量的测定 实验二十二 铜合金中铜含量的测定 实验二十三 食盐中碘含量的测定 \*实验二十四 溴标准溶液制备及苯酚含量测定 实验二十五 高锰酸钾标准滴定溶液的制备 实验二十六 双氧水中过氧化氢含量的测定 \*实验二十七 水中化学耗氧量的测定(高锰酸钾法) \*实验二十八 亚硝酸钠标准溶液制备及磺胺嘧啶含量测定 第五节 沉淀滴定法 一、标准滴定溶液制备 二、测定实例 实验二十九 硝酸银标准滴定溶液制备 实验三十 水中氯离子含量测定 实验三十一 硫氰酸钠标准滴定溶液制备 实验三十二 溴化钾含量测定 第六节 称量分析法 实验三十三 葡萄糖干燥失重的测定 实验三十四 氯化钾含量测定(称量分析法)第五章 无机及分析化学综合实验 实验三十五 碳酸钠的制备与分析 \*实验三十六 碳酸钙测定方法对比实验 \*实验三十七 盐酸与磷酸混合液自拟分析方法实验 \*实验三十八 滴定分析操作考核附录 附录一 不同温度下标准滴定溶液的体积补正值 附录二 常用酸碱溶液的相对密度和浓度 附录三 常用缓冲溶液的配制 附录四 常用指示剂的配制 附录五 相对原子质量 附录六 相对分子质量参考文献

<<无机及分析化学实验>>

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>