

<<化学实验技术>>

图书基本信息

书名：<<化学实验技术>>

13位ISBN编号：9787040195279

10位ISBN编号：7040195275

出版时间：2006-1

出版时间：高等教育出版社

作者：索陇宁/国别：中国大陆

页数：204

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>

## <<化学实验技术>>

### 内容概要

《化学实验技术》是银领工程，高等职业教育技能型人才培养培训工程系列教材。

《化学实验技术》完全打破了传统的四大化学实验体系，降低了对化学理论知识的要求，构建了新的实验教学体系，主要包括化学实验基本知识、化学实验基本操作技术、物质的分离和制备技术及综合实训等。

可作为高职高专院校、本科院校举办的职业技术学院化工技术专业及相关专业教材，也可作为五年制高职、成人教育化工及相关专业的教材，同时可供相关专业技术人员参考。

## &lt;&lt;化学实验技术&gt;&gt;

## 书籍目录

模块一 化学实验基本知识第一节 化学实验常用仪器和设备一、常用玻璃仪器和设备二、常用玻璃仪器和设备的分类三、常用玻璃仪器的装配第二节 气压计一、气压计的构造二、气压计的使用方法三、气压计读数的校正四、定槽式气压计的构造第三节 高压钢瓶一、高压钢瓶简介二、使用高压钢瓶的注意事项第四节 化学实验室规则第五节 化学实验室用水一、蒸馏水的制备二、去离子水的制备三、电渗析法制纯水第六节 试纸一、酸碱试纸二、特性试纸三、试纸的使用第七节 化学试剂的一般知识一、化学试剂的分级和规格二、试剂的取用及注意事项三、试剂的保管第八节 化学实验室的安全和环保常识一、化学实验室的安全守则二、安全用电常识三、灭火常识四、易燃易爆、强腐蚀性和有毒化学品的使用五、实验室废弃物的处理六、实验室事故的预防七、事故的处理和急救八、急救用具第九节 化学实验记录和数据处理一、原始记录二、有效数字及其运算规则三、误差四、实验报告

模块二 化学实验基本操作技术第一节 常用玻璃器皿的洗涤和干燥技术一、常用玻璃仪器的洗涤二、玻璃仪器的干燥三、电热鼓风干燥箱的使用第二节 加热和化学品的干燥技术一、热源二、加热方法三、化学品的干燥第三节 溶解与搅拌技术一、溶解二、溶剂的选择三、搅拌器的种类和使用第四节 蒸发和结晶技术一、溶液的蒸发二、结晶第五节 过滤与洗涤技术一、过滤和过滤方法二、洗涤实验2—1 溶液的配制实验2—2 粗食盐的提纯实验2—3 熔点的测定第六节 分析天平一、分析天平的种类二、分析天平的构造三、分析天平的计量性能与质量检查四、称量方法实验2—4 分析天平的称量练习第七节 滴定分析仪器和基本操作技术一、滴定分析仪器的洗涤二、滴定分析仪器使用前的准备和使用实验2—5 滴定分析仪器基本操作练习实验2—6 滴定管、容量瓶和移液管的校准实验2—7 HCl标准溶液的配制与标定实验2—8 氢氧化钠标准溶液的配制与标定实验2—9 工业乙酸含量的测定(设计实验)实验2—10 铵盐含量的测定(甲醛法)实验2—11 工业纯碱和烧碱液的测定(双指示剂法)实验2—12 EDTA标准溶液的配制与标定、水的总硬度的测定,实验2—13 高锰酸钾溶液的配制和标定、过氧化氢含量的测定.实验2—14 硫代硫酸钠溶液的配制和标定实验2—15 硝酸银标准溶液的配制与标定实验2—16 自来水中氯含量的测定(莫尔法)第八节 分光光度计一、721型分光光度计二、722型数显可见分光光度计三、UVI900双光束紫外可见分光光度计实验2—17 邻二氮菲分光光度法测定微量铁实验2—18 工业废水中挥发酚含量的测定第九节 化学和物理参数的测定技术一、贝克曼温度计二、电导率仪三、旋光仪四、阿贝折光仪五、毛细管黏度计六、恒温槽的调节与性能测试实验2—19燃烧热的测定实验2—20 电导率法测定醋酸的解离常数实验2—21蔗糖水解反应速率常数的测定实验2—22双液系沸点—组成图的测绘实验2—23 毛细管黏度计测定高聚物的摩尔质量实验2—24化学反应平衡常数与分配系数的测定

模块三 物质的分离和制备技术第一节 物质的分离技术一、蒸馏二、分馏三、重结晶四、萃取五、升华实验3—1 普通蒸馏实验3—2 八角茴香的水蒸气蒸馏实验3—3 苯乙酮的减压蒸馏实验3—4 丙酮和1,2-二氯乙烷混合物的分馏实验3—5 乙酰苯胺的重结晶实验3—6 从茶叶中提取咖啡因实验3—7 三组分混合物的分离第二节 物质的制备技术一、制备步骤和方法设计.二、液体和固体物质的制备三、转化率和产率的计算及讨论实验3—8 碳酸氢铵和氯化钠为原料制备碳酸钠实验3—9 硫酸亚铁铵的制备实验3—10 1-溴丁烷的制备实验3—11 乙酸丁酯的制备实验3—12 甲基橙的制备

模块四 综合实训项目4—1 4-苯基-2-丁酮的制备项目4—2 硫代硫酸钠的制备项目4—3 乙酰水杨酸的制备项目4—4 1-萘乙醚的制备

附录1 一些试剂的配制方法附录2 几种常用洗液的配制及使用附录3 强酸、强碱、氨水的质量分数与密度、物质的量浓度的关系附录4 碱、酸和盐的溶解性表(293 K)附录5 常用酸碱的密度和浓度附录6 常见化合物的摩尔质量(单位:g·mol<sup>-1</sup>)附录7 相对原子质量表(1985)化学实验技术课程参考教学大纲参考文献

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>