

<<材料专业基础化学实验>>

图书基本信息

书名：<<材料专业基础化学实验>>

13位ISBN编号：9787506646215

10位ISBN编号：7506646218

出版时间：2007-9

出版时间：中国标准出版社

作者：陈君丽

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>

## <<材料专业基础化学实验>>

### 内容概要

本书全面系统地介绍了化学实验的基本知识、基本操作、实验技能、标准分析方法及常用仪器和数表

。全书共编入107个实验，涉及化学实验常识、基本操作与技能、性质测定、常数测定、制备实验等十个方面的内容，既体现了“基础化学实验”的系统性，又突出实际应用，与实际紧密结合，而且能使学生在把学到的实验方法应用于生产实践。

## &lt;&lt;材料专业基础化学实验&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 化学实验常识 第一节 基础化学实验的目的和要求 第二节 实验规则 第三节 化学实验室规则 第四节 化学实验室安全知识 第五节 偏差、误差、精密度及准确度 第六节 有效数字及运算规则 第七节 实验数据的处理 第八节 回归分析 第九节 分析结果与不确定度 第十节 计算机数据处理简介 第十一节 实验室的管理 第十二节 如何写实验报告

第二章 化学实验中的基本操作 第一节 玻璃器皿的洗涤 第二节 玻璃仪器的干燥 第三节 固体试剂的取用 第四节 液体试剂的取用 第五节 溶液的配制 第六节 实验用水

第三章 基本操作实验 实验一 玻璃管加工和塞子的钻孔 实验二 熔点的测定 实验三 蒸馏及沸点的测定 实验四 重结晶提纯法 实验五 分析天平的构造与使用 实验六 滴定分析仪器的使用和练习 实验七 NaOH溶液的配制和标定及HCl浓度的测定 实验八 EDTA标准溶液的配制和标定 实验九 硫代硫酸钠溶液的配制和标定 实验十 高锰酸钾溶液的配制和标定

第四章 验证性质的实验 实验一 醇和酚的性质 实验二 醛和酮的性质 实验三 电导法测定蛋白质的等电点 实验四 常见阳离子的未知液分析 实验五 温度对反应速率的影响 实验六 活性炭的吸附作用 实验七 比表面测定——溶液吸附法 实验八 高分子化合物对胶体的絮凝与保护作用 实验九 双液系气液平衡相图 附：阿贝折光仪的基本原理和使用方法 实验十 表面活性剂临界胶束浓度(C.M.C.)的测定 实验十一 表面活性剂的性质及其含量的测定 实验十二 有机高聚物的简易鉴别及粘接

第五章 常数的测定 实验一 平衡常数的测定 实验二 反应速率常数的测定(二级反应) 实验三 电导率法测定BaSO<sub>4</sub>的溶度积常数 实验四 pH计法测定乙酸的电离常数 实验五 蔗糖的水解(一级反应) 附：WZZ-2型自动旋光仪介绍 实验六 电导率仪法测定乙酸的电离常数 实验七 化学反应焓变的测定 实验八 燃烧热的测定 附：贝克曼温度计的调节与使用方法 实验九 黏度法测定高分子溶液的相对分子质量 实验十 膨胀计法测定聚合物的玻璃化转变温度 实验十一 浊点滴定法测定聚合物的溶解度参数 实验十二 偏光显微镜法测量聚合物的球晶半径 实验十三 溶胀平衡法测定交联聚合物的交联度 实验十四 液体表面张力的测定 实验十五 吊片法测定动态接触角 实验十六 粉末接触角的测定 实验十七 临界表面胶束浓度的测定 实验十八 用旋转黏度计测定聚合物浓溶液的流动曲线

第六章 制备实验 实验一 硫酸亚铁铵的制备 实验二 从废定影液中回收银 实验三 碱式碳酸铜的制备 实验四 碳酸氢钠的制备 实验五 乙酸乙酯的制备 实验六 乙酸乙酯的制备(微型化学实验) 实验七 从茶叶中提取咖啡因 实验八 酚醛树脂的合成 实验九 甲基丙烯酸甲酯的本体聚合及成型

第七章 专题实验 实验一 煤的发热量测定 实验二 烟气成分分析 实验三 钢铁零件氧化发蓝处理 实验四 钢铁中锰含量的测定 实验五 金属铝的阳极氧化 实验六 电导滴定 实验七 水玻璃中氧化钠含量的测定 实验八 自来水中可溶性氯化物含量的测定 实验九 过氧化氢含量的测定 实验十 苯酚含量的测定——溴酸钾法 实验十一 水的硬度测定——配合滴定法 实验十二 黏土中三氧化二铝含量的测定 实验十三 水的pH值测定——直接电位法 实验十四 长石中三氧化二铁含量的测定——分光光度法 附：722型分光光度计的原理和使用 实验十五 立方氮化硼微粉杂质分析方法 实验十六 人造金刚石微粉中杂质总量的测定 实验十七 碳的测定 实验十八 硫的测定

第八章 综合性实验

第九章 仪器分析实验参考文献

<<材料专业基础化学实验>>

编辑推荐

<<材料专业基础化学实验>>

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>