

<<基础化学实验教程>>

图书基本信息

书名：<<基础化学实验教程>>

13位ISBN编号：9787560336763

10位ISBN编号：7560336760

出版时间：2012-08-01

出版时间：姜涛、金惠玉、杜宇虹、赵冬梅 哈尔滨工业大学出版社 (2012-08出版)

作者：姜涛，金惠玉，杜宇虹，等编

页数：284

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>

## <<基础化学实验教程>>

### 内容概要

《应用型本科院校“十二五”规划教材（化工类）：基础化学实验教程》是依据教育部《关于“十二五”普通高等院校本科教材建设的若干意见》以及实用性原则，为应用型本科编写的基础化学实验教材。

本书包括无机化学、分析化学、有机化学和物理化学四部分基础实验。

全书共8章，分别为化学实验基本知识、化学实验基本操作、数据处理方法、常用仪器的操作和使用、无机化学实验、分析化学实验、有机化学实验、物理化学实验。

《基础化学实验教程》可作为应用型本科食品科学、环境工程、应用化学、精细化工和生物工程专业的教材，也可作为各相关领域技术人员的参考书。

## &lt;&lt;基础化学实验教程&gt;&gt;

## 书籍目录

化学实验课的任务和要求 第1章化学实验基本知识 1.1实验室常识 1.2实验室常用仪器简介 第2章化学实验基本操作 2.1玻璃仪器的洗涤和干燥 2.2加热 2.3试剂及其取用 2.4常用度量仪器及使用 2.5无机化学实验常用仪器及基本操作 2.6分析化学实验常用仪器与基本操作 2.7有机化学实验常用仪器及基本操作 第3章数据处理方法 3.1有效数字 3.2测量中的误差 3.3作图方法简介 第4章常用仪器的操作和使用 4.1电子天平 4.2酸度计 4.3数字贝克曼温度计 4.4旋光仪 4.5EM—3C型电位差计 4.6阿贝折光仪 4.7DDS—11A型电导率仪 4.8热电偶温度计 4.9常用压缩气体钢瓶 第5章无机化学实验 实验1常用仪器的认领、玻璃仪器的洗涤 实验2电子天平称量练习 实验3氯化钠的提纯 实验4硫酸亚铁铵的制备 实验5置换法测定摩尔气体常数R 实验6化学反应速率、反应级数和活化能的测定 实验7弱电解质电离常数的测定 实验8电离平衡和沉淀平衡 实验9氧化还原反应 实验10配位反应 实验11铜、汞、银和锌 实验12铬、锰和铁 实验13卤素、氧、硫单质及化合物的性质 实验14氮、磷、碳单质及化合物的性质 实验15无机化学设计实验 第6章分析化学实验 实验1酸碱滴定 实验2食醋总酸度的测定 实验3工业纯碱总碱度的测定 实验4硫酸铵肥料中含氮量的测定(甲醛法) 实验5EDTA的标定及水硬度的测定 实验6铋、铅含量的连续测定 实验7胃舒平药片中铝和镁的测定 实验8配位置换滴定法测定铜合金中铜含量 实验9过氧化氢含量的测定 实验10水样中化学耗氧量(COD)的测定 实验11化学需氧量(COD)的测定(重铬酸钾法) 实验12葡萄糖含量的测定(碘量法) 实验13维生素C含量的测定 实验14间接碘量法测定铜合金中铜含量 实验15氯化物中氯含量的测定 实验16二水合氯化钡中钡含量的测定 实验17灰分的测定 实验18邻二氮菲分光光度法测定微量铁 实验19综合实验——三草酸合铁( )酸钾的制备、组成分析和性质测定 实验20分析化学设计实验 第7章有机化学实验 实验1有机化学实验的基本操作和常用仪器的认领 实验2蒸馏及沸点的测定 实验3无水乙醇的制备 实验4苯甲酸的制备 实验5萘的重结晶及过滤 实验6熔点的测定 实验7薄层色谱 实验8醋酸乙酯的制备 实验9乙醚的制备 实验10正—溴丁烷的制备 实验11乙酰水杨酸(阿司匹林)的合成 实验12环己酮的制备 实验13苯乙酮的合成 实验142—甲基—2—丁醇的制备 实验15卤代烃的性质 实验16醛、酮、羧酸的性质鉴定 实验17从茶叶中提取咖啡因 实验18有机化学设计实验 第8章物理化学实验 实验1凝固点降低法测定摩尔质量 实验2蔗糖水解反应速率常数的测定 实验3电动势测定化学反应的热力学函数 实验4双液系气液平衡相图 实验5溶液表面吸附及表面张力的测定 实验6黏度法测定高聚物相对分子质量 实验7电解质溶液电导的测定 实验8纯液体饱和蒸汽压的测定 实验9醋酸乙酯皂化反应速率常数的测定 实验10溶胶的制备、净化及其性质研究 实验11溶解热的测定 实验12液—固界面接触角的测定 实验13固体比表面的测定——BET色谱法 实验14金属相图的绘制 实验15燃烧热的测定 实验16物理化学设计实验 附录 附录1实验报告格式示例 附录2有机实验报告记录示例(例如醋酸正丁酚的合成) 附录3滴定分析基本操作的考核要求 附录4常用酸碱的密度和浓度 附录5酸碱的离解常数 附录6难溶化合物的溶度积 附录7金属配合物的稳定常数 附录8六种pH标准溶液在0~90 下的pH值 附录9常用指示剂 附录10常用洗涤剂 附录11水在不同温度下的饱和蒸汽压 附录12元素的相对原子质量 附录13有机溶剂的沸点及密度 附录14常见有机官能团的定性鉴定 附录15常见有机溶剂的纯化 附录16毒性、危险性化学品知识 附录17单位换算 参考文献

<<基础化学实验教程>>

章节摘录

<<基础化学实验教程>>

编辑推荐

<<基础化学实验教程>>

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>