

<<大学基础化学实验>>

图书基本信息

书名：<<大学基础化学实验>>

13位ISBN编号：9787122158611

10位ISBN编号：7122158616

出版时间：2013-1

出版时间：化学工业出版社

作者：吴俊森 主编 贾祥凤、马永山 副主编

页数：193

字数：325000

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>

<<大学基础化学实验>>

内容概要

本书在保证原四大化学实验基本教学要求的基础上,对实验内容进行了优化。

本书分为两大部分,第一部分是基础化学实验基本知识,分为绪论、化学实验室常用仪器设备的使用、化学实验基本操作、实验中的数据表达与处理等,使学生能够较系统地掌握化学实验基础知识。

第二部分是实验,共计56个,在选取实验项目时,考虑到学科之间相互交叉渗透,编写了与材料科学、生命科学及环境科学相关的应用性化学实验,以拓展学生的知识面,同时也有利于不同专业的学生使用。

本书为高等院校化学、化工及近化学化工专业的实验教材,也可供从事化学实验工作或从事化学研究的工作人员参考。

<<大学基础化学实验>>

书籍目录

第一部分 基础化学实验基本知识

1 绪论

2 化学实验室常用仪器、设备的使用

3 化学实验基本操作

4 实验中的数据表达与处理

第二部分 实验内容

实验一氯化钠的提纯

实验二气体常数的测定

实验三醋酸电离常数的测定

实验四氧化还原反应与电极电势

实验五元素化学——元素及化合物的性质

实验六溶度积常数的测定——分光光度法测定碘酸铜的溶度积常数

实验七电解质在水溶液中的离子平衡

实验八化学反应速率与活化能

实验九熔点的测定

实验十重结晶

实验十一醇、酚、醚的化学性质

实验十二醛和酮的化学性质

实验十三羧酸及其衍生物的化学性质

实验十四糖类化合物的化学性质

实验十五氨基酸和蛋白质的化学性质

实验十六乙醚的制备

实验十七乙酸乙酯的制备

实验十八从茶叶中提取咖啡碱

实验十九葡萄糖酸钙的制备

实验二十滴定分析基本操作练习

实验二十一水中碱度的测定(酸碱滴定法)

实验二十二食醋中总酸量的测定

实验二十三酸试样中酸含量测定

实验二十四钢铁中碳硫含量分析

实验二十五镀液中Cl⁻及CN⁻的测定

实验二十六钾盐镀锌液锌含量及镀镍液中镍含量测定

实验二十七铝合金中铝含量测定

实验二十八自来水总硬度的测定

实验二十九过氧化氢含量的测定

实验三十高锰酸盐指数的测定(高锰酸钾法)

实验三十一水中化学需氧量的测定(重铬酸钾法)

实验三十二溶解氧的测定

实验三十三镀铬溶液中Cr()及Cr()测定

实验三十四合金钢中铬、锰的测定

实验三十五铜含量测定

实验三十六重量法测定镀铬液中H₂SO₄含量

实验三十七水中氯含量的测定

实验三十八电位法测定溶液的pH值

实验三十九邻二氮菲分光光度法测定微量铁

<<大学基础化学实验>>

实验四十生铁、铸铁、合金铸铁中硅、锰、磷、铜、钼、镍的联合测定

实验四十一燃烧热的测定

实验四十二原电池电动势的测定及其应用——电极电势的测定

实验四十三过氧化氢的催化分解

实验四十四溶胶电性的研究——电泳

实验四十五凝固点降低法测摩尔质量

实验四十六液体饱和蒸气压的测定

实验四十七二组分合金相图的绘制

实验四十八溶液表面张力的测定

实验四十九蔗糖的转化

实验五十电导及其应用

实验五十一碳钢阳极钝化曲线的测定

实验五十二乙酰水杨酸（阿司匹林）的制备

实验五十三环境化学实验——水中挥发酚的测定

实验五十四洗衣粉中活性组分与碱度的测定

实验五十五蔬菜中叶绿素的提取、分离和含量测定

实验五十六有机混合物的分离、提纯和鉴定

附录

附录1中华人民共和国法定计量单位

附录2元素的相对原子质量

附录3常用化合物的相对分子质量

附录4配离子的稳定常数（温度 293 ~ 298 K，离子强度 $\mu = 0$ ）

附录5标准电极电势

附录6弱酸和弱碱的离解常数

附录7难溶电解质的溶度积（298?2 K）

附录8物质的溶解性表

附录9水的饱和蒸气压

附录10水的表面张力

附录11水的绝对黏度

附录12水的密度

附录13常用溶剂的物理常数

附录14不同温度下液体的密度

附录15常见离子及化合物的颜色

附录16常用基准物质

附录17常用试剂的配制

附录18常用指示剂及试纸的制备

附录19常用缓冲溶液及洗涤剂

附录20常用缓冲溶液的pH范围

附录21生活饮用水卫生标准（GB 5749—2006）

参考文献

<<大学基础化学实验>>

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>