

<<分析化学实验>>

图书基本信息

书名：<<分析化学实验>>

13位ISBN编号：9787810079952

10位ISBN编号：7810079956

出版时间：2000-3

出版时间：哈尔滨工程大学出版社

作者：龚凡

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>

<<分析化学实验>>

内容概要

第一部分 分析化学实验的基本知识和基本操作技术

1.1 分析化学实验的基本知识

1.1.1 分析化学实验的目的和要求

1.1.2 实验室规则

1.1.3 实验室安全知识

1.1.4 化学试剂的一般知识

1.1.5 实验室用水的规格和制备

1.1.6 物质的一般分析步骤

1.2 定量分析常用仪器及基本操作

1.2.1 定量分析中的常用仪器

1.2.2 玻璃器皿的洗涤

1.2.3 玻璃量器及其使用方法

1.2.4 分析天平的使用和称量方法

1.2.5 重量分析法基本操作

1.2.6 分光光度计的使用

1.2.7 分析化学实验数据处理常用计算机程序

第二部分 演示实验

2.1 分析天平的使用(电视教学录像片)

2.2 滴定分析基本操作(电视教学录像片)

2.3 酸碱滴定法滴定终点的确定

2.4 摩尔法测定Cl⁻时, 指示剂用量演示

2.5 络合滴定中掩蔽剂的使用——石灰石中钙的测定

2.6 控制酸度法进行混合离子的连续滴定(EDTA法)

2.7 氧化还原滴定法中的自动催化作用——KMnO₄法测定过氧化氢含量

2.8 分光光度计使用和显色剂用量选择

第三部分 定量分析实验

实验一 分析天平的称量练习

实验二 容量仪器的校准

实验三 滴定分析基本操作练习

实验四 酸碱标准溶液的配制和浓度标定

实验五 碱灰中总碱度的测定

实验六 碱液中NaOH及Na₂CO₃含量的测定(双指示剂法)

实验七 氯化物中氯含量的测定(莫尔法)

实验八 氯化物中氯含量的测定(佛尔哈德法)

实验九 EDTA标准溶液的配制和标定

实验十 水的总硬度的测定(络合滴定法)

实验十一 铅、铋混合液中铅、铋含量的连续测定

实验十二 水样中化学耗氧量(COD_{Cr})的测定

实验十三 高锰酸钾标准溶液的配制和标定

实验十四 过氧化氢含量的测定(KMnO₄法)实验十五 褐铁矿中铁含量的测定(K₂Cr₂(O₇)₃法)

实验十六 硫代硫酸钠标准溶液的配制和标定

实验十七 硫酸铜中铜含量的测定(碘量法)

实验十八 氯化钡中钡含量的测定(硫酸钡重量法)

实验十九 钢铁中镍含量的测定(丁二酮肟镍有机试剂沉淀重量法)

<<分析化学实验>>

实验二十 邻二氮杂菲分光光度法测定铁

实验二十一 水样中六价铬的测定(分光光度法)

实验二十二 水泥熟料中SiO₂、Fe₂O₃、Al₂O₃、CaO和MgO等含量的测定(综合实验)

实验二十三 水中微量氟的测定(离子选择电极法)

实验二十四 C₁—C₃的混合气的分析(气相色谱分析)

实验二十五 排放水中铜、铬、锌及镍的测定(原子吸收光谱分析法)

附 录

附录一 国际相对原子质量表(Ar1989年)

附录二 国际相对分子质量表(Mr).

附录三 常用酸碱溶液的配制

附录四 常用指示剂

附录五 弱酸和弱碱的离解常数

附录六 常用缓冲溶液的配制

附录七 常用干燥剂

附录八 常用基准物及其干燥条件

附录九 常用洗涤剂

附录十 常用坩埚

附录十一 金属络合物的累积稳定常数

附录十二 金属离子与氨羧络合剂形成的络合物的稳定常数(lgK_{MY})

附录十三 难溶化合物的溶度积常数(18)

附录十四 标准电极电位(18 ~ 25)

附录十五 条件电极电位

附录十六 滤器及其使用

附录十七 定量分析仪器单

参考文献

<<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>