

<<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：9787511411747

10位ISBN编号：7511411746

出版时间：2012-1

出版时间：中国石化出版社有限公司

作者：沈霞 等主编

页数：102

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

沈霞编著的《分析化学实验(普通高等教育十二五规划教材)》教材是在原有实验讲义基础上,根据分析化学的不断发展和对学生实验综合能力的要求,进行了较大的修改、充实后编写而成的。在实验项目的编排上,改变了以往单一传授技能训练的模式,采用由浅入深,循序渐进,逐步提高的方法,让学生有充分思考、开拓和创新的余地。

本书的实验内容分为6

章:第1章到第5章是基础实验,重点关注学生规范的实验操作基本技能的训练;第6章是综合性实验,通过对复杂样品的处理和综合测定,加深对分析化学理论的综合理解,培养学生解决实际问题的能力;第7章是设计性实验,注重培养学生独立思考和综合分析、解决问题的能力。

《分析化学实验(普通高等教育十二五规划教材)》可作为大学化学、应用化学、材料化学、环境科学、地质等专业的分析化学实验教材,也可供高等师范院校和工科院校有关专业师生参考。

<<分析化学实验>>

书籍目录

分析化学实验课的目的和要求

实验室安全规则

第1章 定量分析基本知识和基本操作

1.1 天平与称量

1.2 滴定分析仪器和基本操作

1.3 重量分析基本操作

1.4 天平称量练习

1.5 滴定管的校准

1.6 容量瓶和移液管的相对校准

第2章 酸碱滴定

2.1 酸碱体积比的测定

2.2 盐酸和氢氧化钠标准溶液的浓度标定

2.3 食用醋中酸含量的测定

2.4 铵盐中含氮量的测定——甲醛法

2.5 硼酸含量的测定

2.6 果品中总酸度的测定

2.7 工业碱中NaOH和Na₂CO₃含量的测定——双指示剂法

第3章 络合滴定

3.1 EDTA标准溶液的配制和标定

3.2 自来水总硬度的测定

3.3 铅铋混合液中Pb²⁺、Bi³⁺的连续测定

3.4 白云石中钙、镁含量的测定

第4章 氧化还原滴定

4.1 铁矿中全铁含量的测定——无汞法

4.2 KMnO₄标准溶液的配制和标定

4.3 KMnO₄法测定石灰石中钙的含量

4.4 水中化学耗氧量的测定

4.5 Na₂S₂O₃标准溶液的配制和标定

4.6 铜合金中铜含量的测定

4.7 三氯化铬的含量测定

第5章 重量分析法

5.1 氯化钡中钡含量的测定

5.2 镍盐中镍含量的测定

第6章 综合性实验

6.1 HCl和NH₄Cl混合溶液中各组分含量的测定

6.2 HCl和H₃BO₃混合溶液中各组分含量的测定

6.3 食品中蛋白质含量测定(甲醛法)

6.4 HCl-FeCl₃样品中各含量的测定

6.5 Fe³⁺、Al³⁺混合液的连续测定

6.6 蛋壳中Ca、Mg总量的测定

方法I 酸碱滴定法测定蛋壳中CaO的含量

方法 II 络合滴定法测定蛋壳中Ca、Mg总量

方法 III 高锰酸钾法测定蛋壳中CaO的含量

6.7 水泥熟料全分析

第7章 设计性实验

<<分析化学实验>>

附录1 部分元素的相对原子质量表

附录2 常见化合物的相对分子质量

附录3 化学试剂等级对照

附录4 常用弱酸在水中的离解常数

附录5 常用基准物质

附录6 常用酸碱指示剂

附录7 常用酸碱混合指示剂

附录8 常用金属指示剂

附录9 常用氧化还原法指示剂

附录10 常用缓冲溶液的配制

参考文献

<<分析化学实验>>

章节摘录

版权页：插图：

<<分析化学实验>>

编辑推荐

《分析化学实验》是普通高等教育“十二五”规划教材之一。

<<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>