

<<分析化学>>

图书基本信息

书名：<<分析化学>>

13位ISBN编号：9787122056665

10位ISBN编号：712205666X

出版时间：2009-7

出版时间：化学工业出版社

作者：姜洪文 主编

页数：436

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>>

内容概要

全书共十三章,内容包括绪论,定性分析概论,分析基本操作,实验室管理、安全与标准化,定量分析概论,酸碱滴定法,配位滴定法,沉淀滴定法,氧化还原滴定法,称量分析法,定量化学分析中常用的分离方法,试样分析的一般步骤和仪器分析基础。

书末附有常用的数据表。

本次修订保持了第二版突出实用性的特点,同时结合职业资格考试及化学检验工技能大赛所需的知识内容,对实验室管理、安全与标准化作了较系统的论述,并增加了仪器分析基础内容。

本书内容深入浅出,具体实用,淡化理论,注重实践,并配有《分析化学实验》和《分析化学例题与习题》,系中等专业学校工业分析与检验专业教材,也可作为有关专业分析人员中级化学检验工职业资格考试及从事检验分析的技术人员的参考书。

<<分析化学>>

书籍目录

第一章 绪论 第一节 分析化学的任务和作用 一、分析化学的任务 二、分析化学的作用
 第二节 分析方法的分类 一、按分析对象的化学属性分类 二、按试样用量分类 三、按待测组分的质量分数分类 四、按测定原理及操作方法分类 第三节 分析化学的发展趋势
 第四节 学习方法和要求 思考题与习题 第二章 定性分析概论 第一节 定性分析的方法 一、按分析时样品状态的不同分类 二、按操作方式的不同分类 第二节 鉴定反应的特征和反应进行的条件 一、鉴定反应的特征 二、鉴定反应进行的条件 第三节 反应的灵敏度和选择性 一、反应的灵敏度 二、反应的选择性 第四节 空白试验和对照试验 一、空白试验 二、对照试验 第五节 阳离子分析 一、系统分析和分别分析 二、阳离子分组方案 三、阳离子分析 第六节 阴离子及一般物质分析 一、阴离子分析 二、一般物质的分析 思考题与习题 第三章 分析基本操作 第一节 分析天平的使用 一、天平的分类、性能和选用 二、双盘天平 三、单盘精密天平 四、电子天平 五、试样的称量方法及称量的准确度 第二节 滴定分析基本操作 一、滴定管 二、移液管和吸量管 三、容量瓶 四、容量仪器的校正 第三节 称量分析基本操作 一、试样的溶解 二、沉淀 三、过滤和洗涤 四、干燥和灼烧 思考题与习题 第四章 实验室管理、安全与标准化 第一节 实验室管理 一、实验室的功能 二、实验室的分类 三、实验室管理 第二节 实验室安全与防护 一、实验室潜藏的危险因素 二、实验室的防火、防爆与灭火 三、常见化学毒物的中毒和急救方法 四、实验室废弃物的处理 五、实验室常用电气设备及安全用电 六、气瓶的安全使用 七、实验室外伤的救治 第三节 标准与标准化 一、标准 二、标准化 思考题与习题 第五章 定量分析概论 第六章 酸碱滴定法 第七章 配位滴定法 第八章 沉淀滴定法 第九章 氧化还原滴定法 第十章 称量分析法 第十一章 定量化学分析中常用的分离方法 第十二章 试样分析的一般步骤 第十三章 仪器分析基础 附录 参考文献

<<分析化学>>

章节摘录

第一章 绪论 【学习指南】 通过本章学习,应了解分析化学的任务和作用,掌握分析方法的分类,明确定性分析和定量分析在实际工作中的作用,了解分析化学发展的动向。

第一节 分析化学的任务和作用 一、分析化学的任务 分析化学是人们获得物质化学组成和结构信息的科学。

分析化学的任务包括定性分析、定量分析和结构分析三个部分。

定性分析是鉴定物质的化学组成,如物质是由哪些元素、离子、原子团、官能团或化合物组成的,即“解决物质是什么的问题”;定量分析是测定物质中各组分的相对含量,即“解决物质是多少的问题”;结构分析是确定物质的化学结构,如分子结构、晶体结构等。

二、分析化学的作用 分析化学是化学学科的一个重要分支。

化学学科的每一个分支,如无机化学、有机化学、物理化学及高分子化学等,都需要运用各种分析手段解决科学研究中的问题。

例如,原子、分子学说的创立,相对原子质量的测定和化学基本定律的建立等,都离不开分析化学。在其他学科领域如环境化学、矿物学、医药学、生物学、地质学、海洋学、天文学、农业科学、考古学、食品学等的科学研究中,分析化学作为一种检测手段,为这些学科的发展提供了重要的第一手资料。

<<分析化学>>

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>