

<<分析化学>>

图书基本信息

书名：<<分析化学>>

13位ISBN编号：9787122040602

10位ISBN编号：7122040607

出版时间：2009-3

出版时间：化学工业出版社

作者：周玉敏 编

页数：229

字数：366000

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>>

前言

本书第一版自2002年出版发行以来,受到众多学校师生和广大读者的关注与好评。

随着科学技术的迅猛发展,分析检测技术也在不断更新,为适应中等职业教育培养高素质的劳动者和分析检测中、初级专门人才的需要,编者对本书第一版进行了修订。

本书第二版与第一版相比,具有以下特点:1.保留了原教材的基本框架,增加了最新一代的天平——电子天平和分析用水要求以及检验方法等内容,使本教材更为完善和充实,更适合目前的教学与企业需求。

2.从学生实际出发,适当降低教学难度,删去了活度、离子强度等难度偏深的内容,涉及的理论问题以“必需”和“够用”为度,重点加强学生动手能力的培养和提高。

带*号的内容为选学内容。

3.教学实验内容补充了国家标准中规定的一些通用分析方法。

如标准溶液的制备就是采用我国现行的国家标准GB/T601-2002推荐的方法。

4.调整了一些章节的结构,使其更加条理化,更符合学生的认知规律,有利于学生理解和掌握。

在本次教材的修订中,主编周玉敏负责组织、统稿和整理工作,副主编付云红做了大量的具体工作,同时参加本次修订工作的还有张苏琳、贺业凤、毛丹弘、张冬梅、李晓霞、鄢景森、于楠等。

化学工业出版社对本书的修订再版给予了热情的支持和指导。

在此,我们向为本书的再版做出贡献的所有同志表示衷心的感谢!

本次修订过程中,完善了第一版中存在的一些疏漏,但仍恐有不尽如人意之处,恳请读者批评指正。

<<分析化学>>

内容概要

本书由理论部分和实验部分组成。

理论部分以分析化学的基本原理为主，主要介绍了误差及其处理方法、酸碱滴定法、配位滴定法、氧化还原滴定法、沉淀滴定法、重量分析法和物质的定量分析过程。

实验部分与理论部分相配套，侧重实验基本技能及实验方法的训练。

为便于学生巩固和检验所学知识，每章后还安排了思考与实践。

本书内容简明实用，符合中等职业教育的教学要求，适合作为中等职业学校化学、化工、轻工、材料、冶金、医药、环保及相关专业的教材，也可作为化验分析人员的参考书。

<<分析化学>>

书籍目录

基础理论部分	1.绪论	学习指南	学习要求	1.1 分析化学概述	1.1.1 分析化学的任务和作用
	1.1.2 分析方法的分类	1.1.3 分析化学的发展趋势	1.2 定量分析中的误差	1.2.1 误差的分类及产生的原因	1.2.2 误差和偏差的表示方法
	1.2.3 提高分析结果准确度的方法	1.3 分析结果的数据处理和报告	1.3.1 有效数字及其运算规则	1.3.2 可疑数值的取舍	1.3.3 置信度和置信区间
	1.3.4 分析结果的报告	知识窗 环境污染对人体的远期危害作用	本章小结	思考与实践	2.滴定分析概论
	学习指南	学习要求	2.1 滴定分析简介	2.1.1 基本概念	2.1.2 滴定分析对化学反应的要求
	2.1.3 滴定分析方法的分类	2.1.4 滴定分析的方式	2.2 标准溶液	2.2.1 化学试剂一般知识	2.2.2 标准溶液浓度的表示方法
	2.2.3 标准溶液的配制	2.2.4 分析用水要求及检验	2.3 滴定分析计算	2.3.1 计算原则——等物质的量反应规则	2.3.2 计算示例
	2.3.2 计算示例	知识窗 分析人员的环境意识	本章小结	思考与实践	3.酸碱滴定法
	学习指南	学习要求	3.1 水溶液中的酸碱电离平衡	3.1.1 酸碱水溶液的电离平衡	3.1.2 分析浓度和平衡浓度
	3.1.3 酸的浓度和酸度	3.2 酸碱平衡中溶液pH的计算	3.2.1 强酸(碱)溶液	3.2.2 一元弱酸(碱)溶液	3.2.3 多元弱酸(碱)溶液
	3.2.4 水解盐溶液	3.2.5 两性物质的溶液	知识窗 pH的应用	3.3 缓冲溶液	3.3.1 缓冲溶液的作用原理
	3.3.2 缓冲溶液pH的计算	3.3.3 缓冲溶液的选择与配制	知识窗 人体血液中的缓冲溶液	3.4 酸碱指示剂	3.4.1 酸碱指示剂的作用原理
	3.4.2 酸碱指示剂的变色范围	3.4.3 影响指示剂变色范围的因素	3.4.4 常见指示剂	知识窗 自制指示剂—植物指示剂	3.5 滴定曲线及指示剂的选择
	3.5.1 滴定曲线.....实验操作部分				

<<分析化学>>

章节摘录

插图：基础理论部分1.绪论1.1 分析化学概述1.1.1 分析化学的任务和作用分析化学是获取物质的化学信息，研究物质的组成、状态和结构的科学，它是一门独立的化学信息科学。

研究物质组成是分析化学的基本内容。

对物质组成的分析可分为两类，一类是定性分析，另一类是定量分析。

定性分析的任务是检测物质中原子、原子团、分子等成分的种类；定量分析的任务是确定组成物质的各个组分的含量。

在进行分析时，首先要确定物质含有哪些组分，然后选择适当的分析方法来测定各组分的含量。

但在大多数情况下，对基层的分析工作者来说，分析试样的来源、主要成分及杂质是已知的，只需要对其组成进行准确的定量分析，因此，本书主要讨论定量分析的各种方法。

分析化学是研究物质及其变化的重要方法之一，其基本理论、实验方法、分析测试技术不仅为化学科学的发展奠定了非常重要的基础，而且也为其他自然科学的发展和现代工农业生产、国防建设发挥了重要作用。

<<分析化学>>

编辑推荐

《分析化学(第2版)》：中等职业教育国家规划教材。

<<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>