

## <<分析化学核心教程>>

### 图书基本信息

书名：<<分析化学核心教程>>

13位ISBN编号：9787030147165

10位ISBN编号：7030147162

出版时间：2005年

出版单位：科学出版社

作者：孟凡昌,潘祖亭

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>

## <<分析化学核心教程>>

### 内容概要

《分析化学核心教程》是根据教育部理工科化学教学指导委员会和化学化工教学指导委员会拟订的化学专业、应用化学专业、药学专业、临床医学类专业以及生命科学、农林、地学等专业化学教学基本内容的要求编写的。同时参考了近年来分析化学的学科进展综述和国内外最新的分析化学教材。

《分析化学核心教程》共14章，包括绪论，分析质量保证与质量控制，定量分析化学概论，酸碱平衡和酸碱滴定，络合平衡和络合滴定，沉淀滴定，氧化还原滴定，滴定分析小结，重量(称量)分析，分析化学中常用的分离与富集方法，原子光谱分析，分子光谱分析，电化学分析和分析化学中的色谱技术等。

## &lt;&lt;分析化学核心教程&gt;&gt;

## 书籍目录

前言第一章 绪论1.1 分析化学的定义、任务和作用1.2 分析方法的分类1.3 发展中的分析化学1.4 分析化学文献参考文献第二章 分析质量保证与质量控制2.1 分析化学中关于误差的基本概念2.2 分析数据的统计处理2.3 提高分析结果准确度的方法2.4 有效数字及随机误差的传递2.5 分析质量的保证与控制思考题与习题参考文献第三章 定量分析化学概论3.1 概述3.2 滴定分析简介3.3 基准物质和标准溶液思考题与习题参考文献第四章 酸碱平衡和酸碱滴定4.1 概述4.2 分布系数  $\delta$  的计算4.3 质子条件与pH计算4.4 对数图解法4.5 酸碱缓冲溶液4.6 酸碱滴定曲线4.7 酸碱指示剂4.8 终点误差4.9 酸碱滴定的应用4.10 非水溶液中的酸碱滴定第五章 络合平衡和络合滴定5.1 概述5.2 络合平衡5.3 副反应系数  $\alpha$  与条件常数  $K'$  5.4 络合平衡的浓度对数图5.5 pL及pM缓冲溶液5.6 滴定曲线5.7 金属指示剂5.8 络合滴定终点误差5.9 络合滴定中的酸度问题5.10 络合滴定中的干扰问题5.11 提高络合滴定选择性的途径5.12 络合滴定的方式5.13 目测法终点误差公式的推导思考题与习题参考文献第六章 沉淀滴定6.1 滴定曲线6.2 终点误差6.3 指示剂思考题与习题参考文献第七章 氧化还原滴定7.1 氧化还原平衡7.2 滴定曲线7.3 指示剂7.4 终点误差7.5 氧化还原滴定的预处理7.6 氧化还原滴定的应用思考题与习题参考文献第八章 滴定分析小结8.1 用林邦的副反应思想讨论滴定曲线和终点误差8.2 有指示剂参与的酸碱滴定终点误差8.3 有指示剂存在时的滴定曲线8.4 对Ringbom公式的深入讨论参考文献第九章 重量(称量)分析9.1 重量(称量)分析法的分类与特点9.2 沉淀重量分析法对沉淀的要求9.3 沉淀剂的选择9.4 重量分析结果的计算9.5 沉淀的溶解度及其影响因素9.6 沉淀的形成与影响沉淀纯度的因素9.7 沉淀条件的控制9.8 沉淀重量分析法应用思考题与习题参考文献第十章 分析化学中常用的分离与富集方法10.1 概述10.2 沉淀分离法10.3 溶剂萃取分离法10.4 层析分离法10.5 离子交换分离法10.6 其他分离与富集方法简介思考题与习题参考文献第十一章 原子光谱分析11.1 仪器分析概述11.2 原子发射光谱分析11.3 原子吸收光谱分析思考题与习题参考文献第十二章 分子光谱分析12.1 概述12.2 红外光谱12.3 荧光光谱12.4 核磁共振谱法思考题与习题参考文献第十三章 电化学分析13.1 电位分析13.2 极谱法13.3 电解分析和库仑分析思考题与习题参考文献第十四章 分析化学中的色谱技术14.1 气相色谱法14.2 高效液相色谱法14.3 毛细管电泳思考题参考文献附录附录1 离子的  $\alpha$  值附录2 离子的活度系数附录3 弱酸及其共轭碱在水中的解离常数附录4 常用缓冲溶液附录5 酸碱指示剂附录6 混合酸碱指示剂附录7 络合物的稳定常数附录8 氨羧络合类螯合物的稳定常数附录9 EDTA 的  $\lg \alpha_Y(H)$  值附录10 一些络合剂的  $\lg \alpha_L(H)$  值附录11 金属离子的  $\lg \alpha_M(OH)$  值附录12 校正酸效应、水解效应及生成酸式或碱式络合物效应后EDTA络合物的条件稳定常数附录13 常用金属指示剂附录14 标准电极电势附录15 某些氧化还原电对的条件电势  $E^\ominus'$  附录16 微溶化合物的溶度积附录17 国际相对原子质量表(1997年)附录18 一些化合物的相对分子质量

## <<分析化学核心教程>>

### 编辑推荐

《分析化学核心教程》可作为高等理工和师范院校化学、应用化学、化工、材料、生物、医药、环境、农林等专业的分析化学教材及考研参考书，也可供相关师生及分析测试工作者、自学者阅读参考。

## <<分析化学核心教程>>

### 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>