

<<分析测试技术>>

图书基本信息

书名：<<分析测试技术>>

13位ISBN编号：9787122086549

10位ISBN编号：7122086542

出版时间：2010-7

出版时间：化学工业出版社

作者：朱伟军 主编

页数：258

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>

<<分析测试技术>>

内容概要

本书采用案例教学的模式进行编写，以现行工业生产中的典型案例为依据，详细介绍了工业生产中通用的分析测试方法，包括酸碱滴定法、络合滴定法、沉淀滴定法、氧化还原滴定法、分光光度法、气相色谱法以及电位分析法。

书中针对每一种分析测试方法，均设置了若干个典型案例，全书共设置了20个案例。

在对每个案例进行分析的基础上，指出了要完成该案例所需具备的理论基础和技能基础，并在每个案例后均穿插了技能训练项目；同时，在每一种分析测试方法之后，均设置了一定量的复习思考题和自测题，以方便教师的教学和帮助学习者自我测试学习效果。

本书主要供高职高专院校非工业分析与检验专业的学生使用，也可作为工矿企业化学检验工职业培训教材，或作为高中以上文化水平分析测试人员的自学参考书。

<<分析测试技术>>

书籍目录

第一章 分析测试基础知识 第一节 定量分析一般过程 一、试样的采集与制备 二、试样的分解 三、试样的预处理 四、测定方法的选择 第二节 滴定分析基础 一、滴定分析法中的基本概念及方法特点 二、滴定分析对化学反应的要求 三、滴定方式 四、溶液浓度的表示方法 五、标准滴定溶液的制备 六、滴定分析中的计算 第三节 定量分析中的误差及结果处理 一、误差及其减免方法 二、准确度及精密度 三、有效数字及其运算规则 四、分析结果的处理 第四节 分析天平 一、半自动电光天平 二、电子天平 三、样品的称量方法 【技能训练1】天平称量练习 本章小结 复习思考题 自测题 第二章 酸碱滴定法 案例一工业硫酸含量的测定 案例分析 理论基础 一、溶液的酸碱性及pH 二、酸碱指示剂 三、强酸(碱)滴定强碱(酸)基本原理 技能基础 一、移液管和吸量管的使用 二、容量瓶的使用 三、滴定管的使用 四、酸碱标准滴定溶液的制备 五、滴定结果计算4 【技能训练2】0.1mol/L盐酸标准滴定溶液的制备 【技能训练3】0.1mol/L氢氧化钠标准滴定溶液的制备 【技能训练4】工业硫酸含量的测定 案例二 工业冰乙酸含量的测定 案例分析 理论基础 一、强碱滴定弱酸基本原理 二、强酸滴定弱碱基本原理 【技能训练5】工业冰乙酸含量的测定 【技能训练6】氨水中氨含量的测定 案例三 混合碱的分析 案例分析 理论基础 一、多元酸(碱)和混合酸(碱)的滴定条件 二、混合碱的测定原理 【技能训练7】烧碱中NaOH和Na₂CO₃含量的测定 本章小结 复习思考题 自测题 第三章 配位滴定法 案例一 EDTA标准滴定溶液的制备 案例分析 理论基础 一、EDTA的性质 二、EDTA与金属离子的配位特点 三、金属指示剂 技能基础 一、EDTA标准滴定溶液的制备 二、金属指示剂的使用注意事项 【技能训练8】0.02mol/L EDTA标准滴定溶液的制备 案例二 工业硫酸锌(ZnSO₄·7H₂O)中锌含量的测定 案例分析 理论基础 一、配合物的稳定常数 二、影响配位平衡的主要因素 三、EDTA配合物的条件稳定常数 四、配位滴定曲线 技能基础 一、单一金属离子滴定可行性的判断和酸度的选择 二、计算示例 【技能训练9】工业硫酸锌(ZnSO₄·7H₂O)中锌含量的测定 【技能训练10】镍盐中镍含量的测定 案例三 水的总硬度的测定 案例分析 理论基础 水中硬度概述 技能基础 提高配位滴定选择性的方法 【技能训练11】水中硬度的测定 本章小结 复习思考题 自测题 第四章 沉淀滴定法 第五章 氧化还原滴定法 第六章 分光光度法 第七章 气相色谱法 第八章 电位分析法 附录

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>