

<<水分析化学精讲精练>>

图书基本信息

书名：<<水分析化学精讲精练>>

13位ISBN编号：9787122065469

10位ISBN编号：7122065464

出版时间：2010-1

出版时间：化学工业出版社

作者：吴俊森 编

页数：243

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>

<<水分析化学精讲精练>>

内容概要

本书作者均是教学第一线的教师，具有多年丰富的教学经验和考研辅导经验。

全书共11章,主要包括：概论、误差和数据处理、滴定分析概述、酸碱滴定法、配位滴定法、重量分析法和沉淀滴定法、氧化还原滴定法、电位分析法、分光光度法、原子吸收光谱法、气相色谱分析法。

书中每章对知识要点都进行了总结，还选编了相应的练习题，并附有参考答案与提示。

本书可作为高等院校给水排水工程、环境、化学、材料、生物、制药等专业的学生学习水分析化学和备考研究生入学考试的参考书，也可供高等学校分析化学教师、分析测试工作者和自学者参考，同时还可作为注册公用设备工程师给水排水工程专业基础考试的复习资料。

<<水分析化学精讲精练>>

书籍目录

第1章 概论 1.1 水分析化学的性质和任务 1.2 水分析化学的分类 1.3 水质指标和水质标准
1.4 水样的保存和预处理 练习题 练习题参考答案与提示第2章 误差和数据处理 2.1 定量分析中的误差 2.2 分析结果的数据处理 2.3 有效数字及其运算规则 2.4 标准曲线的回归分析
练习题 练习题参考答案与提示第3章 滴定分析概述 3.1 滴定分析概述 3.2 溶液浓度表示法
3.3 滴定分析中的计算 练习题 练习题参考答案与提示第4章 酸碱滴定法 4.1 水溶液中的酸碱平衡 4.2 不同pH溶液中弱酸(碱)各种型体的分布 4.3 酸碱溶液中pH值的计算 4.4 酸碱指示剂 4.5 一元酸碱的滴定 4.6 多元酸、混合酸和多元碱的滴定 4.7 酸碱滴定的终点误差 4.8 酸碱标准溶液的配制和标定 4.9 水中碱度和酸度 练习题 练习题参考答案与提示第5章 配位滴定法 5.1 概述 5.2 配合物及其稳定性 5.3 外界条件对配位滴定的影响 5.4 配位滴定基本原理 5.5 金属指示剂 5.6 混合离子的分别滴定 5.7 配位滴定的方式和应用 5.8 水的硬度 练习题 练习题参考答案与提示第6章 重量分析法和沉淀滴定法 6.1 重量分析法概述 6.2 沉淀的溶解度及其影响因素 6.3 影响沉淀纯度的因素 6.4 沉淀的形成与沉淀条件的选择 6.5 沉淀的过滤、洗涤、烘干或灼烧 6.6 沉淀滴定法 练习题 练习题参考答案与提示第7章 氧化还原滴定法 7.1 氧化还原平衡 7.2 氧化还原反应进行的程度 7.3 氧化还原反应的速率与影响反应速率的因素 7.4 氧化还原滴定原理 7.5 氧化还原滴定的预处理 7.6 氧化还原滴定法的应用 练习题 练习题参考答案与提示第8章 电位分析法 8.1 电位分析法的基本原理 8.2 参比电极和指示电极 8.3 直接电位法 8.4 电位滴定法 练习题 练习题参考答案与提示第9章 分光光度法 9.1 分光光度法基本原理.....第10章 原子吸收光谱法第11章 气相色谱分析法参考文献

章节摘录

第3章 滴定分析概述 3.1 滴定分析概述 3.1.1 滴定分析法 滴定分析法又称容量分析法，是将一种已知准确浓度的试剂溶液即标准溶液，滴加到被测物质的溶液中，或者是将被测物质的溶液滴加到标准溶液中，直到所加的试剂与被测物质按化学计量关系定量反应为止，然后根据试剂溶液的浓度和用量，计算被测物质的含量。

滴定剂：通常将已知准确浓度的试剂溶液称为“滴定剂”，即标准溶液。

滴定：把滴定剂从滴定管滴加到被测物质溶液中的过程。

化学计量点：加入的标准溶液与被测组分恰好定量反应完全的这一点，以“sp”表示。

滴定终点：在滴定中指示剂改变颜色的那一点称为滴定终点，简称“ep”。

终点误差：滴定终点与化学计量点不一定恰好吻合，由此造成的分析误差称为终点误差，以Et表示。

3.1.2 滴定分析法的分类与滴定反应的要求 3.1.2.1 分类 滴定分析是以化学反应为基础的分析方法，根据所利用的化学反应不同，滴定分析法一般可分为下列四种。

<<水分析化学精讲精练>>

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>