

<<分析化学习题集>>

图书基本信息

书名：<<分析化学习题集>>

13位ISBN编号：9787030230911

10位ISBN编号：7030230914

出版时间：2004-8

出版时间：科学出版社

作者：孙毓庆,胡育筑 著

页数：525

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>

<<分析化学习题集>>

前言

《分析化学习题集(第二版)》是《分析化学(第二版)》(孙毓庆、胡育筑,科学出版社,2006)的配套教材,为“普通高等教育‘十一五’国家级规划教材”之一。

分析化学系列教材由《分析化学(第二版)》、《分析化学习题集(第二版)》、《分析化学实验》、《仪器分析选论》及《分析化学简明教程(第二版)》等组成。

分析化学是一门理论性与实践性很强的课程。

为了配合药学及化学类专业分析化学教学要求,培养学生的自学与独立思考的能力,补充原教材的某些不足,我们在2004年编写出版了《分析化学习题集》,该书印刷5次,在全国医药院校药学各专业及相关专业的教学中发挥了积极作用。

为了配合《分析化学(第二版)》的教学,我们以《分析化学习题集》为基础,充分研究了使用过程中反映出的经验和瑕疵,予以修改、完善和补充,完成了本书的编写工作。

本书内容包括:误差和分析数据处理习题1章,化学定量分析法习题5章,仪器分析法习题15章及模拟试题14套,新增加的内容有光学分析法概论、原子吸收分光光度法、毛细管电泳法、色谱联用技术4章以及模拟试题2套。

其中新增的4章均系《分析化学(第二版)》中已记载内容。

为了进一步提高教学水平,促进学生综合素质的提高,我们补充更新了部分习题,特别是增加了一些综合性较强以及结合药学研究的习题。

由于包括 $^{13}\text{C-NMR}$ 在内的光谱综合解析已成为药物结构分析必不可少的工具;色谱联用技术近年来发展迅速,在复杂体系分离分析中发挥了重要作用,因此本书增加了这些方面的例题与习题。

为了便于自学,本书收集模拟试题14套,包含化学分析模拟试题4套、仪器分析模拟试题4套及综合模拟试题6套。

这些试题精选自各编写单位的试卷,保留了各校教学的特点,题型、题量和内容要求有所不同。

<<分析化学习题集>>

内容概要

本书内容包括, 误差和分析数据处理习题1章, 化学定量分析法习题5章, 仪器分析法习题35章及模拟试题14套。

每章中包含基本概念、主要计算公式、要点与难点、例题、思考题、选择题及计算题等内容。

本书比第一版增加了光学分析法概论、原子吸收分光光度法、毛细管电泳法、色谱联用技术4章以及模拟试题2套。

模拟试题包括化学分析4套、仪器分析4套及综合试题6套。

多数习题具有较详细的题解, 便于自学。

为了使本书具有相对的独立性, 附录中收载了与习题有关的附表。

本书题量大、题型多、题解详细、涵盖面广, 可与《分析化学(第二版)》(孙毓庆、胡育筑, 科学出版社, 2006)配套使用。

本书可作为高等院校药学类、化学类及化工类专业分析化学教学用书, 也可供相关专业教学人员阅读参考。

<<分析化学习题集>>

书籍目录

第二版前言

第一版前言

符号及缩写

第1章 误差和分析数据处理

一、内容提要

(一)基本概念

(二)主要计算公式

(三)要点与难点

二、例题

三、习题

(一)思考题

(二)选择题

(三)计算题

第2章 滴定分析法概论

一、内容提要

(一)基本概念

(二)主要计算公式

(三)要点与难点

二、例题

三、习题

(一)思考题

(二)选择题

(三)计算题

第3章 酸碱滴定法

一、内容提要

(一)基本概念

(二)主要计算公式

(三)要点与难点

二、例题

三、习题

(一)思考题

(二)选择题

(三)计算题

第4章 络合滴定法

一、内容提要

(一)基本概念

(二)主要计算公式

(三)要点与难点

二、例题

三、习题

(一)思考题

(二)选择题

<<分析化学习题集>>

(三)计算题

第5章 氧化还原滴定法

一、内容提要

(一)基本概念

(二)主要计算公式

(三)要点与难点

二、例题

三、习题

(一)思考题

(二)选择题

(三)计算题

第6章 沉淀滴定法和重量分析法

一、内容提要

(一)基本概念

(二)主要计算公式

(三)要点与难点

二、例题

三、习题

(一)思考题

(二)选择题

(三)计算题

第7章 电位分析法及永停滴定法

一、内容提要

(一)基本概念

(二)主要计算公式

(三)要点与难点

二、例题

三、习题

(一)思考题

(二)选择题

(三)计算题

第8章 光学分析法概论

一、内容提要

(一)基本概念

(二)主要计算公式

(三)要点与难点

二、例题

三、习题

(一)思考题

(二)选择题

(三)计算题

第9章 紫外-可见分光光度法

<<分析化学习题集>>

一、内容提要

- (一)基本概念
- (二)主要计算公式
- (三)要点与难点

二、例题

三、习题

- (一)思考题
- (二)选择题
- (三)计算题

第10章 荧光分析法

一、内容提要

- (一)基本概念
- (二)主要计算公式
- (三)要点与难点

二、例题

三、习题

- (一)思考题
- (二)选择题
- (三)计算题

第11章 原子吸收分光光度法

一、内容提要

- (一)基本概念
- (二)主要计算公式
- (三)要点与难点

二、例题

三、习题

- (一)思考题
- (二)选择题
- (三)计算题

第12章 红外分光光度法

一、内容提要

- (一)基本概念
- (二)主要计算公式
- (三)要点与难点

二、例题(典型光谱解析)

三、习题

- (一)思考题
- (二)选择题
- (三)计算题与解析题

第13章 核磁共振波谱法

一、内容提要

- (一)基本概念
- (二)主要计算公式与计算用表

<<分析化学习题集>>

(三)要点与难点

二、例题

三、习题

(一)思考题

(二)选择题

(三)计算题与解析题

第14章 质谱法

第15章 综合光谱解析法

第16章 色谱分析法概论

第17章 经典液相色谱法

第18章 气相色谱法

第19章 高效液相色谱法

第20章 毛细管电泳法

第21章 色谱联用技术

模拟试题

习题参考答案

模拟试题参考答案

主要参考文献

附录

<<分析化学习题集>>

章节摘录

插图：第7章电位分析法及永停滴定法一、内容提要（一）基本概念1．电化学分析应用电化学原理进行物质成分分析的方法称为电化学分析。

电化学分析方法根据其方法原理，按测量的电信号性质可分为电解法、电导法、电位法、伏安法。

2．化学电池由两个电极和电解质溶液组成。

根据电极反应是否自发产生，化学电池分为原电池和电解池两类。

若电池两电极上自发产生电极反应，即构成一个原电池。

原电池中发生氧化反应的电极称为正极，发生还原反应的电极称为负极。

若电池两电极上不能自发产生电极反应，需在电池的两个电极上施加一个外电压，方可产生电极反应，此电池称为电解池。

电解池中发生氧化反应的电极称为阳极，发生还原反应的电极称为阴极。

3．可逆电极电极反应为可逆反应、且反应速率较快的电极为可逆电极。

组成电池的两个电极都是可逆电极的电池为可逆电池。

4．相界电位在不同相界接触的相界面上，由于电荷在相界面上的转移破坏原来两相的电中性，正、负电荷分别集中在相界面的两侧形成所谓的化学双电层，达平衡后在相界两边产生的稳定电位差称为相界电位。

5．参比电极电位固定不变，不受溶液组成变化影响的电极称为参比电极。

常用的参比电极为饱和甘汞电极和金属-金属离子电极。

<<分析化学习题集>>

编辑推荐

《分析化学习题集(第2版)》是普通高等教育“十一五”国家级规划教材之一。

<<分析化学习题集>>

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>