

<<化学分析技术>>

图书基本信息

书名：<<化学分析技术>>

13位ISBN编号：9787122111746

10位ISBN编号：7122111741

出版时间：2011-7

出版时间：化学工业出版社

作者：高军林，柳滢春，王安群 主编

页数：169

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>

<<化学分析技术>>

内容概要

本书是为适应高职课程改革需要,以“必需、够用”为原则,以滴定分析工作过程为主线,对传统理论体系进行重构整合,从而形成的具有职业化特点的模块化创新教材。

全书包括定量分析基础知识、滴定分析基础、滴定分析技术、称量分析技术、常用分离技术与定量分析一般步骤五个模块,14个学习单元。

本书努力体现“淡化理论、强化实践、突出能力”。

每个模块前有能力目标、知识目标、素质目标,模块后均设有目标检测,并附有答案,供检查学习效果使用,并有《化学分析实训》教材配套使用,其中标注为选学内容。

本书可作为高职高专化工类专业的教材,也可作为从事分析、检测等专业工作的培训教材,同时可供厂矿企业有关专业的工程、科技人员参考。

<<化学分析技术>>

书籍目录

模块一 定量分析基础知识

单元一 定量分析概论

- 一、定量分析的任务与作用
- 二、定量分析的分类
- 三、定量分析的发展趋势

单元二 误差与数据处理

- 一、分析结果的准确度
- 二、分析结果的精密度
- 三、提高分析结果准确度的方法
- 四、有效数字及其运算规则
- 五、分析结果数据处理
- 六、定量分析结果的表示

内容小结

目标检测

模块二 滴定分析基础

单元一 滴定分析概述

- 一、概述
- 二、滴定分析的分类
- 三、滴定分析的方式

单元二 滴定反应平衡

- 一、化学平衡常数
- 二、化学平衡的影响因素

单元三 标准溶液

- 一、基准物质
- 二、标准溶液浓度的表示
- 三、标准溶液的配制与标定

单元四 滴定分析计算

- 一、滴定分析计算依据
- 二、滴定分析计算应用实例

内容小结

目标检测

模块三 滴定分析技术

单元一 滴定分析原理

- 一、滴定曲线的计算及绘制
- 二、影响滴定曲线突跃范围的因素
- 三、滴定终点的确定方法
- 四、终点误差与直接滴定条件

单元二 滴定标准溶液

- 一、酸碱滴定标准溶液
- 二、配位滴定标准溶液
- 三、氧化还原滴定标准溶液
- 四、沉淀滴定标准溶液

单元三 滴定分析应用实例与结果计算

- 一、酸碱滴定法的应用
- 二、配位滴定法的应用

<<化学分析技术>>

三、氧化还原滴定法应用

四、沉淀滴定法的应用

内容小结

目标检测

模块四 称量分析技术

单元一 概述

一、称量分析的分类和特点

二、沉淀式和称量式

三、沉淀剂的选择

四、有机沉淀剂

五、沉淀剂的用量

单元二 沉淀影响因素

一、同离子效应

二、盐效应

三、酸效应

四、配位效应

五、其它影响因素

单元三 沉淀条件的选择

一、沉淀的类型

二、沉淀的形成

三、沉淀条件的选择

四、影响沉淀纯度的因素

单元四 称量分析结果计算

内容小结

目标检测

模块五 常用分离技术与定量分析一般步骤

单元一 定量分析中常用分离方法

一、概述

二、沉淀分离法

三、溶剂萃取分离法

四、离子交换分离法

五、色谱分离法

单元二 定量分析的一般步骤

一、分析试样的采集和制备

二、试样的分解

三、干扰组分的分离方法

四、测定方法的选择

内容小结

目标检测

目标检测答案

附录

附录1 常用化合物的摩尔质量

附录2 弱酸、弱碱在水溶液中的解离常数 (25℃, I=0)

附录3 金属离子与氨羧配位剂配合物稳定常数的对数

附录4 难溶化合物的溶度积常数

附录5 标准电极电位 (25℃)

参考文献

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>