

<<理化测试>>

图书基本信息

书名：<<理化测试>>

13位ISBN编号：9787562139300

10位ISBN编号：756213930X

出版时间：2007-8

出版时间：西南师大

作者：李天安

页数：263

字数：380000

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>

<<理化测试>>

内容概要

本书是适应大学实验教学示范中心建设要求的、基于一级学科平台的、以“方法”为中心的实验教学化学系列教材的第三册。

本书是在学生有一定的大学化学理论知识学习和基础实验训练的基础上开设的物质测试实验的第一部分，从内容上讲，涉及传统分析化学二级学科的常规化学分析方法和近代仪器分析方法两方面，教学基本要求是让学生树立“量”的观念。

本书包括绪论和上、下两篇。

绪论主要从“量”、定量分析和两类分析技术的关系进行了宏观的讨论，力求在具体方法的讨论之前读者对这些内容之间以及化学分析与物理学科之间的关系有所了解。

上篇为知识与训练，分五章。

第1章讨论了常规化学分析技术及其应用；第2章讨论光谱分析技术，包括原子光谱和分子光谱；第3章讨论电化学技术；第4章讨论色谱方法。

第5章对复杂体系的分析思路进行了讨论，也简单地就样品分析之前的前处理作了介绍。

下篇为实验项目和常用仪器介绍，分基本实验（35个）、综合实验（7个）、设计实验（7个）和8种仪器的简介。

所有的实验项目都力求涉及多个知识点，避免就项目论“项目”，有利于学生触类旁通。

因此，写作方式上注意有利于自学，便于发挥学生的学习主体性和培养学生自主参与和实践、创新能力。

本书可作为综合性大学、高等理工大学和高等师范院校化学化工专业本科生教材，也可供医学、农林、轻工等相关院校和专业的教学、科研人员参考。

<<理化测试>>

书籍目录

绪论	0.1 定量分析的地位	0.2 “量”的概念	0.3 化学分析和仪器分析上篇	第1章 定量化学分析
1.1 定量化学分析基本原理	1.2 滴定分析	1.2.1 酸碱滴定法	1.2.2 配位滴定法	1.2.3 氧化还原滴定法
1.2.4 沉淀滴定法	1.3 重量分析法	1.3.1 重量分析法基本原理	1.3.2 重量分析法操作步骤	第2章 光谱分析
2.1 光谱分析概述	2.1.1 概述	2.1.2 光谱分析的分类、特点与应用	2.2 原子光谱分析	2.2.1 原子发射光谱法
2.2.2 原子吸收光谱法	2.2.3 原子荧光光谱法	2.3 分子光谱分析	2.3.1 概述	2.3.2 紫外-可见吸收光谱法
2.3.3 红外吸收光谱法	2.3.4 荧光和磷光光谱法	第3章 电化学分析	3.1 电位分析法	3.1.1 基本原理
3.1.2 离子选择性电极的特性参数	3.1.3 电位滴定分析	3.1.4 电位分析测量仪器	3.2 电重量分析与库仑分析法	3.2.1 电解原理
3.2.2 电重量分析法	3.2.3 库仑分析法	3.3 伏安法和极谱分析法	3.3.1 基本原理	3.3.2 直流极谱分析法
3.3.3 单扫描极谱法	3.3.4 脉冲极谱法	3.3.5 溶出伏安法	3.3.6 循环伏安法	3.3.7 伏安分析测量仪器
第4章 色谱分析	4.1 色谱分析	4.1.1 基本理论	4.1.2 色谱法的分类	4.1.3 薄层色谱
4.1.4 气相色谱法	4.1.5 高效液相色谱法	4.2 毛细管电泳	4.2.1 基本原理	4.2.2 电泳装置
4.2.3 应用前景	第5章 复杂体系的综合分析下篇	基础实验	综合实验	设计实验
常用仪器附录	附录一 常见弱电解质的解离常数	附录二 常见缓冲溶液	附录三 常用酸碱指示剂	附录四 金属配合物的稳定常数
附录五 一些金属离子的 $\lg \alpha_{\text{M}(\text{OH})}$ 值	附录六 铬黑T和二甲酚橙的 $\lg \alpha_{\text{M}(\text{H})}$ 及有关常数	附录七 常用光谱分析法电磁波长表	附录八 常见光谱分析法特点	附录九 标准电极电位表(18 ~ 25)
附录十 分析仪器的用途及应用范围	附录十一 吸附剂的含水量和活性等级关系	附录十二 气相色谱的常用固定液	附录十三 反相色谱流动相的推荐添加剂	附录十四 化学键合固定相的选择
附录十五 国家标准	附录十六 常见固体试样的分解方法			

<<理化测试>>

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>