

<<化学综合>>

图书基本信息

书名：<<化学综合>>

13位ISBN编号：9787501984503

10位ISBN编号：7501984506

出版时间：2012-1

出版时间：中国轻工业出版社

作者：李晓燕

页数：154

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>

<<化学综合>>

内容概要

本书就是基于上述考虑的教材尝试，全套教材分为无机化学、有机化学、分析化学三册，既内容上各自独立又思想上一脉相承。

全套教材编写宗旨是理论联系实际，突出高职特色，即以企业需求为导向，吸纳行业的新知识、新技术和新方法，理论知识以实验项目为中心，围绕项目任务展开学习，内容深度以“必需”、“够用”为原则。

实验项目都是目前企业正在使用的常规检测项目，方法采用最新国家标准检测方法，涉及化工、食品、医药和环保等领域。

李晓燕等编著的《化学综合——分析化学》共分为两个部分。

第一部分为理论部分，共有五个学习单元，分别是分析化学基本操作技能、酸碱滴定法、配位滴定法、氧化还原滴定法、沉淀滴定法和质量分析法，各学习单元以能力训练为中心，着重阐述分析的基本原理、基本方法的应用，力求做到内容深入浅出、应用性强；第二部分为实验部分，共选取化学检验工必备的十九个技能训练项目，以提高学生实际操作水平。

<<化学综合>>

书籍目录

分析化学概述

学习单元一 分析化学基本操作

学习目标

必备知识

- 一、分析天平的基本操作
- 二、滴定分析基本操作
- 三、误差理论基础知识

拓展知识

电位分析定量法介绍

习题

学习单元二 酸碱滴定法

学习目标

必备知识

- 一、滴定分析法
- 二、酸碱滴定法基本原理
- 三、标准溶液的配制与标定
- 四、缓冲溶液
- 五、基本计算
- 六、酸碱滴定法的应用

拓展知识

紫外-可见分光光度法介绍

习题

学习单元三 配位滴定法

学习目标

必备知识

- 一、配位滴定法概述
- 二、乙二胺四乙酸的性质及其配合物
- 三、EDTA配位解离平衡及影响因素
- 四、金属指示剂
- 五、配位滴定方式与滴定条件
- 六、配位滴定法的应用

拓展知识

原子吸收光谱法介绍

习题

学习单元四 氧化还原滴定法

学习目标

必备知识

- 一、氧化还原平衡
- 二、氧化-还原滴定过程
- 三、高锰酸钾法
- 四、重铬酸钾法
- 五、碘量法
- 六、氧化还原法应用

拓展知识

气相色谱法介绍

<<化学综合>>

习题

学习单元五 沉淀滴定法

学习目标

必备知识

- 一、沉淀滴定法概述
- 二、沉淀滴定法基本原理
- 三、沉淀滴定法的应用
- 四、质量分析法

拓展知识

高效液相色谱法(HPLC)介绍

习题

实验单元

分析化学实验室基础知识

- 实验一 分析天平的称量练习
- 实验二 滴定分析基本操作练习I
- 实验三 滴定分析基本操作练习II
- 实验四 酸标准溶液的配制与标定
- 实验五 NaOH标准溶液的配制与标定
- 实验六 食醋中总酸度的测定
- 实验七 工业混合碱(NaOH、Na₂CO₃)的测定
- 实验八 水的总硬度的测定
- 实验九 胃舒平药片中铝和镁的测定
- 实验十 岩石中钙含量的测定
- 实验十一 水泥生料中碳酸钙滴定值的测定
- 实验十二 过氧化氢含量的测定
- 实验十三 硫代硫酸钠标准溶液的配制与标定
- 实验十四 高锰酸盐指数的测定
- 实验十五 果蔬中维生素C含量的测定
- 实验十六 天然水中溶解氧的测定
- 实验十七 工业污水(或生活废水)化学需氧量的测定
- 实验十八 葡萄糖含量的测定(碘量法)
- 实验十九 水中氯离子含量的测定

附录一 常用酸碱浓度表

附录二 标准缓冲溶液的pH

附录三 常用缓冲溶液的配制

附录四 滴定分析中常用指示剂

附录五 国际相对原子质量表(2005年)

附录六 常用的标准电极电位(18~25℃)

附录七 一些氧化还原电对的条件电极电位

学习单元习题答案

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>