

## <<化学分析>>

### 图书基本信息

书名：<<化学分析>>

13位ISBN编号：9787800432309

10位ISBN编号：7800432300

出版时间：2004-3

出版时间：北京大学出版社

作者：温铁坚 编

页数：334

字数：240000

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>

## &lt;&lt;化学分析&gt;&gt;

## 前言

本教材是在上海石化技校使用多年的基础上，并根据原中国石化总公司所制定的分析专业《分析化学教学大纲》的要求修改而成的。

它适用于石油化工中等职业教育分析专业教学用书。

教材针对学生水平和生产实际，内容力求实用，语言力求简炼、通俗易懂。

各章理论部分都配有一定数量和难易程度不同的例题、复习思考题、习题和答案，以便于读者学习和参考。

对应用部分都配有联系生产实际的实验内容和基本操作方法等。

为此，单独编写了《化学分析实验》教材以配套使用，使理论与实践紧密结合。

本书是在原中国石化总公司培训处的组织领导下编写的，由刘友卿同志主审。

参加审稿的还有杜世芳、孟万良、周庆孝、孔祥生等同志。

本书在编写过程中曾得到原上海石化总厂各单位的大力支持，在此一并致谢。

限于编者水平，对书中的缺点、错误，欢迎广大教师和读者批评指正。

## <<化学分析>>

### 内容概要

本书共分十一章。

它包括定性分析、定量分析中的误差、滴定分析、重量分析、气体分析和物质分析的一般步骤等。各种分析方法都列举了应用实例，每章末都附有习题和答案。

本书内容实用，通俗易懂。

可作为石油化工中等职业教育分析专业教材，也可作为化学分析工培训教材及从事化学分析工种人员的参考书。

## &lt;&lt;化学分析&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 绪论 第一节 分析化学的任务与作用 第二节 分析方法的分类 第三节 怎样学习化学分析 复习思考题第二章 定性分析 第一节 定性分析基本知识 第二节 常见阳离子的分析 第三节 常见阴离子的分析 第四节 物质定性分析的一般步骤 复习思考题 习题与答案第三章 定量分析中的误差 第一节 准确度与精密度 第二节 误差的分类及其产生原因 第三节 提高分析结果准确度的方法 第四节 有效数字及其运算规则 复习思考题 习题与答案第四章 滴定分析法概论 第一节 概述 第二节 溶液浓度的表示方法及其换算 第三节 溶液的配制与标定 第四节 分析结果的计算 复习思考题 习题与答案第五章 酸碱滴定法 第一节 水溶液中的酸碱平衡 第二节 酸碱平衡中pH值的计算 第三节 酸碱缓冲溶液 第四节 酸碱指示剂 第五节 滴定曲线与指示剂的选择 第六节 酸碱标准溶液的配制与标定 第七节 酸碱滴定法的应用 第八节 非水溶液中的酸碱滴定 复习思考题 习题与答案第六章 络合滴定法 第一节 概述 第二节 EDTA与金属离子形成的络合物 第三节 滴定曲线 第四节 金属指示剂 第五节 提高络合滴定选择性的方法 第六节 络合滴定的方式和计算 第七节 络合滴定法的应用 复习思考题 习题与答案第七章 氧化还原滴定法 第一节 概述 第二节 电极电位.....第八章 沉淀滴定法第九章 重量分析法第十章 气体分析第十一章 物质分析和一般步骤附录主要参考书

## &lt;&lt;化学分析&gt;&gt;

## 章节摘录

插图：第一节 分析化学的任务与作用分析化学是研究物质化学组成的分析方法及有关理论的一门学科。

根据分析任务的不同，可分为定性分析和定量分析。

定性分析的任务是鉴定物质是由哪些组分（元素、离子、官能团或化合物）所组成；定量分析的任务是测定各组分的相对含量。

当人们分析某一未知物质时，总是先作定性分析，后作定量分析。

因为定性分析的结果可为定量分析方法的选择和制定提供依据。

但在正常的化工生产中，因为原料、产品及其他物料的基本组分是已知的，所以，往往只作定量分析。

在生产中，分析化学起着“眼睛”的作用。

例如，在石油化工生产中原油的检验，各类产品、副产品质量的分析，“三废”的处理和环境监测都需要根据准确、可靠的分析数据进行生产调控，才能做到低耗、优质、高产和安全地进行生产。

在教学中，通过本课程的学习，培养学生实事求是的科学态度、严肃认真的工作作风和独立工作的能力。

使学生能够理论联系实际，掌握分析化学的基本知识、基本理论和基本操作技能，为今后从事化学分析工作打下扎实的基础。

## <<化学分析>>

### 编辑推荐

《化学分析》是石油化工中等职业教育教材。

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>