

<<仪器分析>>

图书基本信息

书名：<<仪器分析>>

13位ISBN编号：9787800435775

10位ISBN编号：7800435776

出版时间：1995-7

出版时间：中国石化总公司情报研究所

作者：温铁坚 编

页数：268

字数：193000

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;仪器分析&gt;&gt;

## 前言

本教材是受原中国石油化工总公司培训处的委托而编写的。

书稿曾在原上海石油化工技校使用多年的基础上，后根据石油化工技校分析专业《仪器分析》教学大纲的要求修改而成。

它适用于石油化工中等职业教育教学用书。

本教材针对学生水平和生产实际，内容力求实用，语言力求通俗易懂，专业用语力求统一。

对教材中较难理解的问题和计算，均举例说明。

为便于学生系统复习和重点掌握，各章末都配有一定数量和难易程度不同的复习思考题和习题，并附有答案，以便于自学者学习时参考。

对各章的分析方法都配有联系生产实际的实验内容。

为此，单独编写了《仪器分析实验》教材，以配套使用，使理论与实践紧密结合。

《仪器分析》内容丰富，各校可根据实际需要可对教材内容作适当选择。

如电化学分析法、原子吸收光谱法和其他仪器分析法简介等三章内容可根据实际需要，酌情缩减或删除。

对书中的小号字内容，仅供参考或选用。

参加本书审稿者有刘友卿、姜荣森、金德平、巴陵石油化工技校刘苏华、王承德等同志，他们对本书都提出了宝贵意见。

本书在编写过程中，得到原上海石油化工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。

## <<仪器分析>>

### 内容概要

本书共分六章。

重点介绍电化学分析法、比色及分光光度法、原子吸收光谱法和气相色谱法。

对每种分析法都分别介绍了基本原理、仪器结构、影响测定结果的因素、分析条件的选择和测定的方法等。

同时对折光分析法、微库仑分析法、高效液相色谱分析法和红外吸收光谱法等也作了简要的介绍。

对各种分析方法都列举了应用实例，每章末都附有复习思考题、习题与答案。

本书内容实用、例题较多、易于理解。

它不仅是石油化工中等职业教育的教材，而且可作为分析工人的培训教材，同时也是其他技校、职校有关专业师生和从事分析工作人员的参考书。

## &lt;&lt;仪器分析&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 绪论 第一节 仪器分析法及其分类 第二节 仪器分析的特点 第三节 仪器分析的发展趋势  
第四节 仪器分析在石油化工生产中的应用 第五节 怎样学习仪器分析 复习思考题第二章 电化学  
分析法 第一节 电化学基础知识 第二节 直接电位法 第三节 离子选择性电极分析法 第四节 电  
位滴定法 第五节 死停终点法 第六节 电导分析法 复习思考题 习题与答案第三章 比色及分光光  
度法 第一节 概述 第二节 光学分析的基本知识 第三节 基本原理 第四节 显色反应及其影响因  
素 第五节 分光光度计 第六节 测量误差及测量条件的选择 第七节 定量分析的方法 第八节  
紫外分光光度法 复习思考题 习题与答案第四章 原子吸收光谱法 第一节 概述 第二节 基本原  
理 第三节 原子吸收分光光度计 第四节 干扰因素及其抑制方法 第五节 测量条件的选择 第六节  
灵敏度与检出限 第七节 定量分析的方法 复习思考题 习题与答案第五章 气相色谱法 第一节  
概述 第二节 气相色谱固定相 第三节 气相色谱检测器 第四节 气相色谱理论基础 第五节 气相  
色谱操作条件的选择 第六节 气相色谱定性和定量分析的方法 第七节 气相色谱分析实例 复习思考  
题 习题与答案第六章 其他仪器分析法简介 第一节 折光分析法.....附录主要参考书

## &lt;&lt;仪器分析&gt;&gt;

## 章节摘录

插图：分析化学包括化学分析和仪器分析两部分。

化学分析是以物质的化学反应为基础的分析方法；仪器分析是以物质的物理性质或物理化学性质为基础的分析方法。

所谓物理化学性质是指物质的某些物理性质，需要通过化学反应之后才表现出来的性质。

仪器分析法通常要将被测组分的某一物理或物理化学性质转换成可被检测的电信号，然后用专门的仪器加以测量，所以“仪器分析”一词由此而得名。

第一节仪器分析法及其分类根据测定原理的不同，可把仪器分析法分为很多种类，本教材将介绍目前石油化工生产中常用的几种分析方法。

一、电化学分析法电化学分析法是以被测溶液的电学或电化学性质为基础的一种分析方法。

这种分析方法通常是将被测溶液组成一个化学电池，然后研究和测量这个电池的电动势、电流和电量等电物理量或其改变量，从而求得被测物质的组成及含量。

## <<仪器分析>>

### 编辑推荐

《仪器分析》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>