

# 《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

出版社：化学工业出版社

页数：168

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu111.com](http://www.tushu111.com)

# 《化学分析技术》

## 内容概要

《化学分析技术》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。《化学分析技术》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。

《化学分析技术》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。

## 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
- 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

# 《化学分析技术》

## 精彩短评

1、内容有些乱，不太适合学生学习用。

# 《化学分析技术》

## 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:[www.tushu111.com](http://www.tushu111.com)