

<<仪器分析实验>>

图书基本信息

书名：<<仪器分析实验>>

13位ISBN编号：9787560974149

10位ISBN编号：7560974147

出版时间：2012-1

出版时间：华中科技大学出版社

作者：李志富，干宁，颜军 主编

页数：208

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>

## <<仪器分析实验>>

### 内容概要

本书分为三个部分。

第一部分介绍仪器分析实验基本知识;第二部分为实验内容,包括15个方法类别的58个基本和综合实验项目、10个设计实验项目;第三部分介绍数据处理软件使用方法,主要是Excel和Origin在实验数据处理中的使用方法。

考虑到各院校仪器设备的多样性,也为了使本教材具有普适性,每种仪器分析方法尽可能对应多个实验内容,以供各院校根据实际情况选用。

本教材可作为综合性大学、师范院校、工、农、医类院校有关专业的实验教材,也可供从事分析、检验工作的科技人员参考。

## &lt;&lt;仪器分析实验&gt;&gt;

## 书籍目录

## 第一部分 仪器分析实验基本知识

## 第1章 仪器分析实验目的和基本要求

## 第2章 常用的基本操作

## 第3章 实验室用水的规格和制备

## 第4章 化学试剂的种类和保存

## 第5章 仪器分析实验室安全知识

## 第6章 实验数据记录和处理

## 第7章 样品采集和保存

## 第8章 样品前处理技术

## 第二部分 实验内容

## 第1章 紫外-可见分光光度分析法

## 1.1 概述

## 1.2 实验项目

## 实验1-1 邻二氮菲分光光度法测定铁的条件选择及含量测定

## 实验1-2 双波长分光光度法测定水中硝酸盐含量

## 实验1-3 分光光度法测定食品中亚硝酸盐含量

## 实验1-4 紫外吸收光谱法鉴定苯酚及其含量的测定

## 实验1-5 紫外-可见分光光度法测定饮料中苯甲酸含量

## 实验1-6 分光光度法同时测定钢中铬和锰的含量

## 实验1-7 分光光度法测定溴百里酚蓝的pK.

## 实验1-8 导数光谱法测定降压药中氢氯噻嗪含量

## 实验1-9 有机化合物紫外吸收光谱及取代基和溶剂效应对吸收光谱的影响

## 实验1-10 共轭结构化合物发色基团的鉴别

## 第2章 分子荧光分析法

## 2.1 概述

## 2.2 实验项目

## 实验2-1 荧光分析法测定尿中维生素B2含量

## 实验2-2 荧光分析法直接测定水中的痕量可溶性铝

## 实验2-3 荧光分析法测定食品中硒含量

## 实验2-4 奎宁的荧光特性分析和含量测定

## 实验2-5 荧光分析法测定阿司匹林中乙酰水杨酸和水杨酸

## 第3章 红外吸收光谱法

## 3.1 概述

## 3.2 实验项目

## 实验3-1 苯甲酸红外光谱的测定和解析——压片法

## 实验3-2 聚乙烯和聚苯乙烯膜红外光谱测定——薄膜法

## 实验3-3 顺、反丁烯二酸的区分

## 第4章 原子发射光谱法

## 4.1 概述

## 4.2 实验项目

## 实验4-1 电感耦合等离子体发射光谱法测定废水中镉、铬含量

## 实验4-2 电感耦合等离子体发射光谱法测定食品中的多种微量元素含量

## 实验4-3 电感耦合等离子体发射光谱法测定人发中微量铜、铅含量

## 第5章 原子吸收光谱法与原子荧光光谱法

## 5.1 概述

## <<仪器分析实验>>

### 5.2 实验项目

实验5-1 火焰原子吸收光谱法测定人发中微量锌含量

实验5-2 石墨炉原子吸收光谱法测定血清中铅含量

实验5-3 原子吸收光谱法测定自来水中钙、镁的含量

实验5-4 原子吸收标准加入法测定黄酒中铜和镉含量

实验5-5 流动注射氢化物原子吸收光谱法测定血清中硒含量

实验5-6 冷原子吸收光谱法测定尿中汞的含量

实验5-7 氢化物发生原子荧光光谱法测定化妆品中砷的含量

实验5-8 原子荧光光谱法测定植物中的汞含量

### 第6章 电位分析法

#### 6.1 概述

#### 6.2 实验项目

实验6-1 pH玻璃电极性能检查及溶液pH测定

实验6-2 离子选择性电极法测定自来水中氟离子的含量

实验6-3 电位滴定法测定食醋中乙酸的含量

实验6-4 硫酸铜电解液中氯离子的电位滴定

实验6-5 氯离子选择性电极选择性系数的测定

.....

### 第三部分 数据处理软件使用方法

## <<仪器分析实验>>

### 章节摘录

版权页：插图：在仪器分析实验过程中，应正确记录测量的各种数据，科学地处理所得数据并正确报告实验结果，在实验课的学习中对此应予以足够重视。

1.实验数据的记录（1）实验数据的记录应有专门的、预先编有页码的实验记录本；记录实验数据时，本着实事求是和严谨的科学态度，对各种测量数据及有关现象，认真并及时准确地记录下来。

切忌夹杂主观因素随意拼凑或伪造数据。

绝不能将数据记录在单片纸或记在书上、手掌上等。

（2）实验开始之前，应首先记录实验名称、实验日期、实验室气候条件（包括温度、湿度和天气状况等）、仪器型号、测试条件及同组人员姓名等。

<<仪器分析实验>>

编辑推荐

《全国普通高等院校工科化学规划精品教材:仪器分析实验》由华中科技大学出版社出版。

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>