

## <<工业分析>>

### 图书基本信息

书名：<<工业分析>>

13位ISBN编号：9787122039170

10位ISBN编号：712203917X

出版时间：2009-3

出版时间：化学工业出版社

作者：张小康，张正兢 编

页数：350

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;工业分析&gt;&gt;

## 前言

工业分析课程是工业分析专业的一门重要主干课程，是在学习了分析化学和仪器分析以后开设的具有应用型特点的专业课程，是分析化学和仪器分析理论在工业生产中对产品、原材料及中间产品的质量进行分析测定的具体应用。

工业分析课程涉及工业的各个领域，主要内容涉及水质、钢铁、煤炭、石油、化工、硅酸盐、农药等多个方面。

本教材可以作为高职高专工业分析专业的通用教材，也可以作为工矿企业分析工作者的参考书。

《工业分析》第一版自2004年出版以来，深受广大读者的喜爱，已多次重印，并被评为普通高等教育“十一五”国家级规划教材。

工业分析是一门实践性很强、和现代工业企业紧密联系的专业课。

修订后的教材其特色是：更突出反映现代分析技术的发展，体现其创新性、实用性、综合性和先进性；完全与生产实际相符合，更能体现高职高专模块化的教学特色。

在原教材突出高职高专以能力为本位的职业教育特色，内容适度、简明，以够用为前提，同时兼顾学生创新能力的培养的基础上，修订后的教材在内容上更系统、更全面、更能体现教材的实用性。在分析仪器和设备方面又做了新的补充，各项内容所涉及的分析技术装备完全体现了国内现代分析的实际水平。

教材中带“\*”的内容可供教学中根据需要选用。

## &lt;&lt;工业分析&gt;&gt;

## 内容概要

第一版自2004年出版以来,得到全国广大化工类职业技术学院的普遍使用,曾多次重印。此次修订在保持第一版的基本结构和编写特色基础上,本着与时俱进的理念,对部分内容进行了补充和更新。

全书共分十章,介绍了样品的采取和制备、水质分析、煤和焦炭分析、硅酸盐分析、钢铁分析、肥料分析、气体分析、化工产品质量检验、农药分析、物理常数和物理性能的测定等内容。每章的开始都有知识目标 and 能力目标,明确各章节的学习重点和目标;在各章节之后都有相应的习题,以便测试学习的效果及掌握情况。

对《工业分析(第2版)》的实验内容(能力模块)均采用最新的国家及行业标准,并作了详细的介绍,方便读者的学习和应用。

《工业分析(第2版)》在内容上力求体现现代分析测试技术水平,在符合国家及行业标准的前提下,介绍了相关的具有现代化水平的仪器设备,以便于读者了解和适应现代工业分析技术的发展。

本教材可作为高职高专工业分析专业韵通用教材,也可作为工矿企业分析工作者的参考书。

## &lt;&lt;工业分析&gt;&gt;

## 书籍目录

本书常用符号的意义及单位绪论一、工业分析的任务二、工业分析的特点三、工业分析方法的分类四、工业分析方法的标准化五、标准物质六、工业分析工作者的基本素质习题第一章 样品的采取和制备第一节 概述第二节 固体试样的采取和制备第三节 液体试样的采集和制备第四节 气体样品的采集和制备习题第二章 水质分析第一节 概述第二节 工业用水分析阅读材料水质分析仪习题第三章 煤和焦炭分析第一节 概述第二节 煤试样的制备方法第三节 煤的工业分析第四节 煤的元素分析第五节 煤中全硫的测定第六节 煤的发热量的测定阅读材料 全自动工业分析仪和微机量热仪习题第四章 硅酸盐分析第一节 概述第二节 硅酸盐系统分析方法类型第三节 硅酸盐分析阅读材料 改进的氟硅酸钾容量法习题第五章 钢铁分析第一节 概述第二节 钢铁试样的采取、制备和分解第三节 钢铁中碳的测定第四节 钢铁中硫的测定第五节 钢铁中磷的测定第六节 钢铁中锰的测定第七节 钢铁中硅的测定习题第六章 肥料分析第一节 概述第二节 磷肥分析第三节 氮肥分析第四节 钾肥分析习题第七章 气体分析第一节 概述第二节 气体试样的采取第八章 化工产品质量检验第九章 农药分析第十章 物理常数和物理性能的测定附录参考文献

## &lt;&lt;工业分析&gt;&gt;

## 章节摘录

第一章 样品的采取和制备 学习指南 知识目标： 1.熟悉采样的专业术语，理解采样的目的和意义。

2.掌握采样方案的制订原则。

3.了解固、液、气三种形态物料的采样特点，理解采样安全知识和试样的管理方法。

4.掌握固态、液态、气态样品的采取方法。

能力目标： 1.能正确选择和使用常用的采样工具。

2.能根据固体物料的存在状态确定采样方案，选择正确的采样方法，采取和制备固体样品。

3.能够从贮存器、输送管道中采取普通、高黏度和易挥发的液体样品。

4.能采取常压下、正压下和负压下的气体样品。

第一节 概述 从待测的原始物料中取得分析试样的过程叫采样。

采样的目的是采取能代表原始物料平均组成（即有代表性）的分析试样。

若分析试样不能代表原始物料的平均组成，即使后面的分析操作很准确也是徒劳，其分析结果依然是不准确的。

因此，用科学的方法采取供分析测试的分析试样（即样品）是分析工作者的一项十分重要的工作。

一定要十分重视样品的采取与制备，不仅要做到所采取的样品能充分代表原物料，而且在操作和处理过程中还要防止样品变化和污染。

一、采样的基本术语 （1）采样单元具有界限的一定数量物料。

其界限可能是有形的，如一个容器；也可能是无形的，如物料流的某一时间或时间间隔。

（2）份样（子样）用采样器从一个采样单元中一次取得的一定量物料。

（3）样品从数量较大的采样单元中取得的一个或几个采样单元，或从一个采样单元中取得的一份或几个份样。

（4）原始平均试样合并所有采取的份样（子样）称为原始平均试样。

（5）分析化验单位应采取一个原始平均试样的物料的总量称为分析化验单位。

分析化验单位可大可小，主要取决于分析的目的。

可以是一件，可以是企业的日产量或其他的一批物料。

但对于大量的物料而言，分析化验单位不能过大。

例如，对商品煤而言，一般不超过1000t。

（6）实验室样品为送往实验室供检验或测试而制备的样品。

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>