

<<ATC 006 原子吸收光谱分析技术>>

图书基本信息

书名：<<ATC 006 原子吸收光谱分析技术>>

13位ISBN编号：9787506663298

10位ISBN编号：7506663295

出版时间：2011-9

出版时间：中国标准出版社

作者：李华昌 等编著

页数：169

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>

## <<ATC 006 原子吸收光谱分析技术>>

### 内容概要

“全国分析检测人员技术能力培训与考核体系”是国家科技基础条件平台建设的一项重点成果。

该体系统一、规范了分析检测人员分析检测技术的培训与考核标准。

对培养专业化人才、提高分析检测人员的技术能力和素质、确保实验室分析检测数据的可靠性和准确性具有重要的意义。

为了更好地推广和运行“全国分析检测人员能力培训与考核体系”，由中华人民共和国科学技术部、国家认证认可监督管理委员会等部门牵头成立了“全国分析检测人员能力培训委员会”（简称NTC），负责对分析检测人员技术能力的培训与考核工作，委员会秘书处统一组织了《全国分析检测人员能力培训委员会(NTC)系列培训教材》（以下简称“NTC系列培训教材”）的编写工作。

NTC拥有《NTC系列培训教材》的著作权，并将其作为NTC的唯一指定教材，将专有出版权授予中国质检出版社出版。

《NTC系列培训教材》包括ATC化学类分析测试技术、ATP物理类检测技术、ATM力学性能测试类和ATQ产品质量特性类检测技术共四类技术的培训教材，其中每项分析检测技术由基础理论知识、仪器与操作、标准方法与应用以及数据处理四个部分组成。

组成了符合体系要求、架构合理、全面的系列大型分析检测技术培训教材。

《NTC系列培训教材》的出版，对统一、规范和提高

NTC技术的培训内容和水平，帮助分析检测人员顺利完成相关技术的学习和考核具有重要的意义。

李华昌等编著的这本《ATC006原子吸收光谱分析技术》系《全国分析检测人员能力培训教材》之一。本书依据全国分析检测人员能力培训委员会《ATC006原子吸收光谱分析技术考核与培训大纲》编写，包括原子吸收光谱分析技术的基础理论知识、仪器设备与操作、标准方法与应用技术以及分析结果的数据处理四个部分。

《ATC006原子吸收光谱分析技术》涵盖了从事原子吸收光谱分析技术工作的检测人员需要掌握的理论、仪器和实践的基本知识，并附有思考题，可作为培训分析检测人员的教材，可供企业、科研以及商品检验部门分析检验人员参考和使用，也可供相关院校师生参考。

## 书籍目录

- 1 原子吸收光谱法基础理论知识
  - 1.1 概述
    - 1.1.1 原子吸收光谱分析技术的发展
    - 1.1.2 原子吸收光谱分析的特点
    - 1.1.3 原子吸收光谱的分析应用范围
  - 1.2 原子吸收光谱基础
    - 1.2.1 光谱
    - 1.2.2 原子光谱及原子光谱分析
    - 1.2.3 原子吸收光谱
    - 1.2.4 原子吸收光谱的基本术语和概念
  - 1.3 原子吸收光谱分析的基本原理
    - 1.3.1 原子吸收光谱分析中原子化原理及方法
    - 1.3.2 原子吸收光谱分析仪器工作条件的选择及其优化
    - 1.3.3 原子吸收光谱分析中主要干扰类型及其消除
    - 1.3.4 背景校正方法
    - 1.3.5 原子吸收光谱分析的主要测量方法及选择
    - 1.3.6 原子吸收光谱标准溶液的配制要求
    - 1.3.7 评价原子吸收光谱分析方法的主要指标
  - 1.4 原子吸收光谱分析中的样品处理
    - 1.4.1 原子吸收光谱分析中样品处理的主要方法
    - 1.4.2 原子吸收光谱分析中分离富集的主要方法
  - 1.5 思考题
- 2 原子吸收光谱分析仪器设备与操作
  - 2.1 原子吸收光谱仪的组成和构造
    - 2.1.1 原子吸收光谱仪的基本构成
    - 2.1.2 原子吸收光谱仪的激发光源
    - 2.1.3 原子吸收光谱仪原子化器
    - 2.1.4 原子吸收光谱分光系统
    - 2.1.5 原子吸收光谱仪的检测系统
    - 2.1.6 原子吸收光谱仪进样系统
    - 2.1.7 火焰原子吸收光谱仪性能的判断和要求
  - 2.2 原子吸收光谱仪的一般操作规程
    - 2.2.1 火焰原子吸收光谱仪
    - 2.2.2 石墨炉原子吸收光谱仪
    - 2.2.3 常见火焰法与石墨炉法切换操作
  - 2.3 原子吸收光谱仪的维护
    - 2.3.1 安装和工作环境条件的要求
    - 2.3.2 仪器的日常维护
    - 2.3.3 仪器的安全操作要求
    - 2.3.4 原子吸收光谱仪常见故障及处理
  - 2.4 原子吸收光谱仪的校准和期间核查
    - 2.4.1 仪器校准
    - 2.4.2 期间核查
  - 2.5 思考题
- 3 原子吸收光谱分析方法标准与应用

## <<ATC 006 原子吸收光谱分析技术>>

- 3.1 钢铁分析中原子吸收光谱分析方法标准与应用
  - 3.1.1 概述
  - 3.1.2 样品处理
  - 3.1.3 应用实例
- 3.2 有色金属分析中原子吸收光谱分析方法标准与应用
  - 3.2.1 概述
  - 3.2.2 样品处理
  - 3.2.3 应用实例
- 3.3 土壤、岩石、矿物分析中原子吸收光谱分析方法标准与应用
  - 3.3.1 概述
  - 3.3.2 样品处理
  - 3.3.3 应用实例
- 3.4 冶金原辅料分析中原子吸收光谱分析方法标准与应用
  - 3.4.1 概述
  - 3.4.2 样品处理
  - 3.4.3 应用实例
- 3.5 水质及环境分析中原子吸收光谱分析方法标准与应用
  - 3.5.1 概述
  - 3.5.2 样品处理
  - 3.5.3 应用实例
- 3.6 食品及饲料分析中原子吸收光谱分析方法标准与应用
  - 3.6.1 概述
  - 3.6.2 样品处理
  - 3.6.3 应用实例
- 3.7 石油、化工分析中原子吸收光谱分析方法标准与应用
  - 3.7.1 概述
  - 3.7.2 样品处理
  - 3.7.3 应用实例
- 3.8 生物、医药分析中原子吸收光谱分析方法标准与应用
  - 3.8.1 概述
  - 3.8.2 样品处理
  - 3.8.3 应用实例
- 3.9 思考题
- 4 原子吸收光谱分析结果的数据处理
  - 4.1 数理统计中的一些基本概念
    - 4.1.1 误差和偏差
    - 4.1.2 误差的分类和性质
    - 4.1.3 准确度和精密度
    - 4.1.4 分析方法的灵敏度、检出限、测定限(测定下限)
    - 4.1.5 回归分析
  - 4.2 分析数据处理
    - 4.2.1 检验分析准确度的方法
    - 4.2.2 提高分析精密度和准确度的方法
    - 4.2.3 分析结果的处理
  - 4.3 不确定度评定基础
    - 4.3.1 一些基本概念
    - 4.3.2 测量不确定度的来源

## <<ATC 006 原子吸收光谱分析技术>>

4.3.3 测量不确定度的评定步骤

4.3.4 标准不确定度的评定

4.4 原子吸收光谱法测量不确定度的评定

4.4.1 建立数学模型

4.4.2 不确定度分量的评定

4.4.3 合成标准不确定度的评定

4.4.4 扩展不确定度的评定

4.4.5 测量结果及不确定度表达

4.4.6 火焰原子吸收光谱法测定铜精矿中银的测量不确定度评定

4.5 思考题

参考文献

附录1 常用火焰原子吸收光谱法元素的测定参考条件

附录2 原子吸收光谱分析常用标准溶液配制方法

附录3 国内外AAS仪主要厂商(公司)及其产品一览表

附录4 标准代码表

附录5 原子吸收光谱分析技术相关标准及规程目录

## <<ATC 006 原子吸收光谱分析技术>>

### 编辑推荐

李华昌等编著的这本《ATC006原子吸收光谱分析技术》内容包括原子吸收光谱分析技术的基础理论知识、仪器设备与操作、标准与应用以及分析结果的数据处理四个部分。

本书以厂矿企业、科研院所、高等院校、检验检疫、环境监测等领域实验室的检测人员为基本对象，希望通过以本书为教材的培训或学习，让他们了解原子吸收光谱分析技术的基本概念及基础理论知识，熟悉原子吸收光谱仪器的组成结构及工作原理，具备原子吸收光谱仪器的实际操作能力，掌握原子吸收光谱分析技术在相关领域的应用。

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>