<<油品分析技术基础>>

图书基本信息

书名：<<油品分析技术基础>>

13位ISBN编号：9787511405111

10位ISBN编号：7511405118

出版时间：2010-9

出版时间：中国石化出版社

作者：赵惠菊

页数：297

字数：228000

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>

<<油品分析技术基础>>

内容概要

本书共分九章，详细介绍了油品分析中的基本知识，包括石油及其产品的化学组成和物理性质、石油产品的分类及样品采集、天平、常用器具、溶液与试剂及滴定分析、分析数据处理和分析工作的质量保证、实验室安全技术。

其中，第八章对分析测试中的测量不确定度的评定与表示进行了详细的讲解，并在第九章对现在先进的实验室信息管理系统(LIMS)进行了介绍。

本书可供从事石油及其产品分析的分析工人、技术人员和管理人员培训及参考使用，也可供高等院校师生参考使用。

<<油品分析技术基础>>

书籍目录

第一章 概述 第一节 油品分析的地位和作用 第二节 油品分析方法分类 一、化学分析法 二、仪器分析法 第三节 油品试验方法标准和品标准简介 一、油品分析的特点和标准化的意义 二、试验方法标准 三、石油产品标准 四、技术标准及其检索方法 第四节 法定计量单位 一、国际单位制(SI) 二、我国的法定计量单位 三、油品分析申常用的法定计量单位第二章 油品的化学组成和物理性质 第一节 石油的化学组成 一、石油的外观性质 二、石油的元素组成 三、石油的烃类组成 四、石油的馏分组成 五、石油的非烃组成 第二节 油品的物理性质 一、密度和相对密度 二、蒸气压 三、沸点与馏程 四、特性因素 五、平均相对分子质量 六、黏度 七、低温性能 八、闪点、燃点和自燃点 九、油品的其他物理性质第三章 石油产品的分类及样品采集 第一节 石油产品的分类性能 一、燃料 二、溶剂油 三、润滑剂和有关产品 四、蜡、沥青和石油焦 第二节 采样 一、试样 二、采样工具 三、采样方法 四、采样注意事项第四章 天平 第一节 天平的安放、分类、性能和选用 一、天平的安放 二、天平的分类及性能 三、正确选用天平 第二节 天平的结构和砝码 一、杠杆天平 二、电子天平 三、砝码 第三节 天平的使用和维护 一、杠杆天平 二、电子天平 第四节 试样的称量方法与称量误差 一、试样的称量方法 二、称量误差第五章 常用器具 第一节 玻璃仪器 一、常用的玻璃仪器 二、成套玻璃仪器装置 三、玻璃仪器的洗涤 四、玻璃仪器的干燥和保管 五、使用玻璃仪器常见问题的解决办法 第二节 玻璃容量仪器的校正 第三节 其他器皿和用品 一、石英玻璃仪器 二、玛瑙研钵 三、瓷制器皿 四、铂及其他金属器皿 五、塑料制品 六、其他用品 第四节 简单的玻璃加工技术 一、酒精灯、酒精喷灯和煤气灯 二、玻璃管的简单加工第六章 溶液、试剂及滴定分析 第一节 溶液的基本知识 一、溶液的定义 二、溶解度 第二节 溶液浓度的表示及其换算 一、溶液浓度的表示 二、基本单元的确定 三、溶液浓度的换算 第三节 化学试剂 一、化学试剂的等级 二、化学试剂的标志与包装 三、化学试剂的储藏 四、化学药品的取用 五、引起化学试剂变质的原因 第四节 滴定分析及操作 一、滴定分析 二、滴定管 三、移液管和吸量管 四、容量瓶 五、容量器皿的要求 六、滴定分析计算 第五节 标准溶液的配制和标定 一、直接法 二、标定法 三、标准溶液配制和标定注意事项第七章 分析数据处理和分析工作的质量保证 第一节 测量值的准确度和测量的精密度 一、真实值、平均值与中位数 二、误差与准确度 三、偏差与精密度 四、准确度和精密度的关系 五、提高分析结果准确度的方法 第二节 随机误差的分布和误差的传递 一、随机误差的分布 二、误差的传递 第三节 分析结果的数据处理 一、可疑数据的取舍 二、平均值与标准值的比较 三、两个平均值的比较 第四节 有效数字及其运算规则 一、有效数字 二、有效数字中“0”的意义 三、数字修约规则 四、有效数字的运算规则 第五节 分析数据的质量控制 一、分析结果的表述 二、采用质量控制图 三、实验室之间的质量控制——比对试验 四、建立质量保证体系第八章 测量不确定度的评定与表示 第一节 测量不确定度的评定与表示 一、测量不确定度 二、标准不确定度的评定 三、因果分析 四、建立数学模型 五、合成标准不确定度的评定 六、标准不确定度的运算规则 七、合成标准不确定度的自由度 八、合成标准不确定度的表示方法 九、扩展不确定度的评定和报告 十、报告不确定度的原则及一般格式 十一、评定不确定度的注意事项 第二节 不确定度应用实例 一、氢氧化钠溶液的标定 二、气相色谱仪的标准装置 第三节 线性最小二乘法校准的不确定度 一、回归方程 二、相关系数 三、线性最小二乘法校准的不确定度第九章 实验室信息管理系统和实验室安全 第一节 实验室信息管理系统 第二节 分析化验室安全 一、化验室安全常识 二、化验室废液及其处理 第三节 高压气瓶的管理和使用 一、高压气瓶 二、高压气瓶的使用 第四节 安全分析 一、动火分析 二、进塔、槽、罐容器分析附录 附录一 化学元素的序数、原子量、价电子排布式、原子半径与电负性 附录二 常见化合物的俗名 附录三 不同标准溶液浓度的温度修正值 附录四 常用的各种指示剂 附录五 市售酸碱试剂的相对密度及浓度 附录六 常用酸、碱、盐(20)的溶解性 附录七 常用气体吸收剂 附录八 常用干燥剂及干燥适用条件 附录九 常用加热浴种类 附录十 化学常用符号及缩写参考文献

<<油品分析技术基础>>

编辑推荐

《油品分析技术基础》详细介绍了油品的化学组成和物理性质、石油产品的分类及样品采集、实验室的主要设备、溶液和试剂及滴定分析、分析数据处理和分析工作的质量保证、测量不确定度的评定与表示、实验室信息管理系统和实验室安全技术。

在附录中列出了石油及其产品分析实用的一些数据，以便读者查阅。

随着石油和石化工业的迅速发展，伴随着新装置、新工艺、新产品的不断‘出现，分析技术不断更新，分析队伍不断壮大。

为了进一步提高生产过程分析和产品质量检验水平和经济效益，编写了《油品分析技术基础》一书。

<<油品分析技术基础>>

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>