

<<职业技能鉴定培训教程>>

图书基本信息

书名：<<职业技能鉴定培训教程>>

13位ISBN编号：9787122060266

10位ISBN编号：7122060268

出版时间：2009-8

出版时间：化学工业出版社

作者：徐科 编

页数：221

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>

<<职业技能鉴定培训教程>>

前言

分析工是化工行业技术工人的主要工种之一。

分析工工作技术含量高，岗位责任重。

分析检验结果的准确性和可靠性，直接影响到企业正常运行、产品质量、生产效益和环境安全。

为推行国家职业资格证书制度，促进高技能人才快速成长，劳动和社会保障部颁布了《国家职业标准·化学检验工》。

按照《中华人民共和国职业分类大典》对化学检验工的定义，分析工等15个工种归入化学检验工。

根据国家职业标准的要求，结合行业技术工人培训和技能鉴定的实际情况，化学工业职业技能鉴定指导中心组织编写了《职业技能鉴定培训教程（化学检验工系列）》。

本套教程经劳动和社会保障部职业培训教材工作委员会备案，被劳动保障部培训就业司推荐为行业职业教育培训规划教材。

教程与化学工业职业技能鉴定指导中心开发的技能鉴定试题库题库配套，可以满足石油化工、化肥、农药、医药、涂料、焦化、高分子等行业化学检验工学习、培训、考核的需求，促进相关工种职业技能鉴定工作的规范化开展。

试题库包括理论知识试题库和技能操作试题库，已进入试运行阶段。

根据行业特点及基础知识的相关性，配合试题库的设计，本套培训教材分为基础知识和专业技能两大部分。

基础知识部分以分析方法为主线进行编写，基本知识、原理结合分析方法组织内容，包括《化学检验工初级》《化学检验工中级》《化学检验工高级》《化学检验工技师》和《化学检验工高级技师》。

各分册内容与化学检验工（分析工）理论知识鉴定题库的内容，为便于读者备考，这五个分册中收录了化学检验工职业技能鉴定题库鉴定细目表的部分内容，可供读者参考。

专业技能部分以化工行业的各专业和主要分析项目为主线，按照模块方式分等级编写，包括《无机化工分析》《有机化工分析》《石油化工分析》《溶剂试剂分析》《水质分析》《化肥分析》《农药分析》《催化剂分子筛分析》《涂料分析》《焦化分析》《微生物分析》《药品分析》《稀土分析》《金属材料分析》《塑料分析与测试》等15个分册。

这些分册依据《国家职业标准·化学检验工》对各等级操作技能水平的要求，对职业标准中未能涉及的专业按照行业的实际情况进行了扩展。

教材中的每个项目内容包括：项目名称、分析对象；采用的方法和参照的标准；药品、仪器；操作步骤；注意事项及技巧；数据处理和允差；适用范围等。

对部分分析项目给出了评分标准，既可以用于技能鉴定实际操作考试，也可以在日常工作中参考。

本书为《化学检验工高级》。

本书的结构与国家职业标准的职业功能相对应，内容围绕技能要求和相关知识展开。

本书主要内容包括气体采样与气体分析；实验室用二级水的制备、贮存与检验；标准滴定溶液与仪器分析用标准溶液；分析天平计量性能检定；常用电热设备的使用及维护；试样的分解、分离与富集。

化学分析部分介绍了测定条件的选择及测定误差；仪器分析部分介绍了原子吸收光谱法、气相色谱法及液相色谱法；在检验结果误差分析部分介绍了误差的来源及种类、异常值的判断与处理、误差分析

<<职业技能鉴定培训教程>>

内容概要

本书为《职业技能鉴定培训教程（化学检验工系列）》中的一本。

本书的结构与国家职业标准的职业功能相对应，内容围绕技能要求和相关知识展开。

本书主要内容包括气体采样与气体分析；实验室用二级水的制备、贮存与检验；标准滴定溶液与仪器分析用标准溶液；分析天平计量性能检定；常用电热设备的使用及维护；试样的分解、分离与富集。化学分析部分介绍了测定条件的选择及测定误差；仪器分析部分介绍了原子吸收光谱法、气相色谱法及液相色谱法；在检验结果误差分析部分介绍了误差的来源及种类、异常值的判断与处理、误差分析

。本书与系列教材的初级、中级分册衔接，选编了职业技能鉴定试题库的部分内容，适用于化学检验工（分析工）职业技能鉴定培训，也可供分析检验技术人员参考。

<<职业技能鉴定培训教程>>

书籍目录

- 1 气体分析 1.1 气体样品的采集和预处理 1.1.1 采样工具和设备 1.1.2 采样方法
 1.1.3 样品的预处理 1.2 气体分析方法 1.2.1 吸收法 1.2.2 燃烧法 1.2.3 气相色谱法
 1.2.4 其他分析方法简介 练习题2 检验准备 2.1 实验室用水 2.1.1 实验室用二级水的制备和贮存方法
 2.1.2 实验室用二级水的检验方法 2.2 溶液 2.2.1 标准滴定溶液 2.2.2 仪器分析用标准溶液
 2.2.3 常用标准物质及使用注意事项 2.2.4 常用标准溶液的贮存和贮存注意事项
 2.3 常用设备的维护 2.3.1 分析天平计量性能检定方法 2.3.2 电炉、马弗炉、烘箱、恒温槽等的调试和维护
 复习思考题 练习题3 检测与测定 3.1 试样的分解、分离与富集 3.1.1 试样的分解
 3.1.2 试样的分离与富集 3.2 化学分析 3.2.1 酸碱滴定 3.2.2 非水酸碱滴定
 3.2.3 配位滴定 3.2.4 氧化还原滴定法 3.3 仪器分析 3.3.1 原子吸收光谱法
 3.3.2 气相色谱分析 3.3.3 高效液相色谱分析 复习思考题 练习题4 检验结果误差分析
 4.1 异常值的判断与处理 4.1.1 判断异常值的原则 4.1.2 异常值的检验方法
 4.1.3 实验室间异常值的检验 4.1.4 异常值的处理 4.2 重复性和再现性 4.3 误差分析
 4.3.1 系统误差分析 4.3.2 随机误差的分析 4.3.3 误差传递应用举例 复习思考题
 练习题 试题库 理论知识鉴定要素细目表(部分) 技能操作考核内容结构表 技能操作鉴定要素细目表(部分)
 技能操作考核试题名称(部分) 技能操作试题选编 一、氢氧化钠标准滴定溶液的配制与标定
 二、设计滴定分析用原始记录 三、设计电化学分析用原始记录 四、未知样中铁、锌含量的连续测定
 五、用气相色谱法热导检测器测定化学试剂三氯甲烷的主含量和二氯甲烷的含量 六、分析测定结果偏高,造成产品不合格的原因
 七、可见分光光度计常见故障判断与排除 八、紫外分光光度计常见故障判断与排除 九、编写气相色谱仪操作规程
 十、编写重量分析法检验规程 十一、化学试剂的分类摆放 十二、危险化学品警示词的编写 参考文献

章节摘录

1 气体分析 3.1 试样的分解、分离与富集 3.1.1 试样的分解 在分析工作中,除干法分析外,大多试样需先进行分解,制成溶液后再进行分析。试样分解的情况对分析方案的设计、分析速度及分析结果的准确度有较大的影响,因此合理选择分解方法及正确处理试样是分析工作的重要步骤之一。

试样分解的要求一般如下: (1) 试样应分解完全,处理后的试样不应残留原试样的细屑或粉末; (2) 试样分解过程中待测组分不应有挥发损失; (3) 试样分解过程中不应引入被测组分与干扰物质。

试样性质不同,其分解处理方法也不同。

常用的分解方法有:溶解、熔融法和灰化法。

溶解是指将试样溶解于水、酸、碱或其他溶剂中;熔融是指将试样与固体熔剂混合,在高温下加热,使被测组分转变为可溶于水或酸的化合物。

有机试样的分解主要是灰化处理或用有机溶剂溶解,或采用蒸馏的方法,分解与分离同步进行。

3.1.1.1 试样的溶解 根据使用的溶剂性质不同,溶解的方法主要有水溶法、酸溶法、碱溶法和有机溶剂溶解法。

(1) 水溶法 即以水作溶剂,适用于可溶性盐类和其他可溶性物料的溶解。用水溶解试样最简单、快速,如待测物可溶于水,应尽量用水溶解。

编辑推荐

《化学检验工(高级)》依据国家职业标准，紧密结合生产实际，面向国家职业资格培训。

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>