

<<化学分析工>>

图书基本信息

书名：<<化学分析工>>

13位ISBN编号：9787504550606

10位ISBN编号：7504550604

出版时间：2005-8

出版时间：中国劳动社会保障出版社

作者：张永清

页数：247

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>

<<化学分析工>>

前言

职业资格证书制度的推行,对广大劳动者系统地学习相关职业的知识和技能,提高就业能力、工作能力和职业转换能力有着重要的作用和意义,也为企业合理用工以及劳动者自主择业提供了依据。

随着我国科技进步、产业结构调整以及市场经济的不断发展,特别是加入世界贸易组织以后,各种新兴职业不断涌现,传统职业的知识和技术也愈来愈多地融进当代新知识、新技术、新工艺的内容。

为适应新形势的发展,优化劳动力素质,上海市劳动和社会保障局在提升职业标准、完善技能鉴定方面做了积极的探索和尝试,推出了1+X的鉴定考核细目和题库。

1+X中的1代表国家职业标准和鉴定题库,X是为适应上海市经济发展的需要,对职业标准和题库进行的提升,包括增加了职业标准未覆盖的职业,也包括对传统职业的知识 and 技能要求的提高。

上海市职业标准的提升和1+X的鉴定模式,得到了国家劳动和社会保障部领导的肯定。

为配合上海市开展的1+X鉴定考核与培训的需要,劳动和社会保障部教材办公室、上海市职业培训指导中心联合组织有关方面的专家、技术人员共同编写了职业技术·职业资格培训系列教材。

职业技术·职业资格培训教材严格按照1+X鉴定考核细目进行编写,教材内容充分反映了当前从事职业活动所需要的最新核心知识与技能,较好地体现了科学性、先进性与超前性。

聘请编写1+X鉴定考核细目的专家,以及相关行业的专家参与教材的编审工作,保证了教材与鉴定考核细目和题库的紧密衔接。

职业技术·职业资格培训教材突出了适应职业技能培训的特色,按等级、分模块单元的编写模式,使学员通过学习与培训,不仅能够有助于通过鉴定考核,而且能够有针对性地系统学习,真正掌握本职业的实用技术与操作技能,从而实现我会做什么,而不只是我懂什么。

每个模块单元所附单元测试题和答案用于检验学习效果,教材后附本级别的知识考核模拟试卷和技能考核模拟试卷,使受培训者巩固提高所学知识 with 技能。

本教材结合上海市对职业标准的提升而开发,适用于上海市职业培训和职业资格鉴定考核,同时,也可为全国其他省市开展新职业、新技术职业培训和鉴定考核提供借鉴或参考。

化学分析工(高级)零售企业及企业管理理论新教材的编写是一项探索性工作,由于时间紧迫,不足之处在所难免,欢迎各使用单位及个人对教材提出宝贵意见和建议,以便教材修订时补充更正。

<<化学分析工>>

内容概要

本教材由劳动和社会保障部教材办公室、上海市职业培训指导中心依据上海1+X职业技能鉴定细目——化学分析工（五级）组织编写。

本教材从强化培养操作技能，掌握一门实用技术的角度出发，较好地体现了本职业当前最新的实用知识与操作技术，对于提高从业人员基本素质，掌握初级化学分析工的核心知识与技能有很好的帮助和指导作用。

本教材在编写中摒弃了传统教材注重系统性、理论性和完整性的编写方法，而是根据本职业的工作特点，从掌握实用操作技能，以能力培养为根本出发点，采用模块化的编写方式。

全书内容分为七个单元，主要内容包括：基础知识，试样的采集和处理，实验室用水、化学试剂及溶液的配制，气体分析法——奥氏气体分析仪，滴定分析法，仪器分析法，原始记录与数据处理。

每一单元着重介绍相关专业理论知识与专业操作技能，使理论与实践得到有机的结合。

为方便读者掌握所学知识与技能，每单元后附有单元测试题及答案，全书最后附有知识考核模拟试卷和技能考核模拟试卷，供巩固、检验学习效果时参考使用。

本教材可作为化学分析工（五级）职业技能培训与鉴定考核教材，也可供中等职业技术学校相关专业师生，以及相关从业人员参加初级化学分析工职业培训、岗位培训、就业培训使用。

<<化学分析工>>

书籍目录

第一单元 基础知识 第一节 无机化学基础知识 第二节 有机化学基础知识 第三节 实验室常用仪器和设备 第四节 安全知识 单元测试题 单元测试题答案第二单元 试样的采集和处理 第一节 采样概述 第二节 采样的器具 第三节 采样数量和样品的储存 第四节 采集样品的的方法 第五节 固体样品的处理 第六节 采样安全 单元测试题 单元测试题答案第三单元 实验室用水、化学试剂及溶液的配制 第一节 实验室用水 第二节 化学试剂 第三节 溶液的配制 单元测试题 单元测试题答案第四单元 气体分析法——奥氏气体分析仪 第一节 气体分析概述 第二节 气体分析仪 第三节 常量气体分析法 第四节 操作技能训练——CO₂, O₂, CO, N₂混合气体的分析 单元测试题 单元测试题答案第五单元 滴定分析法 第一节 滴定分析法概述 第二节 玻璃计量器具的使用 第三节 标准滴定溶液的标定 第四节 酸碱滴定法 第五节 操作技能训练 单元测试题 单元测试题答案第六单元 仪器分析法 第一节 分光光度法 第二节 气相色谱法 第三节 电化学分析法 第四节 操作技能训练 单元测试题 单元测试题答案第七单元 原始记录与数据处理 第一节 原始记录 第二节 数据处理 单元测试题 单元测试题答案 知识考核模拟试卷(一) 知识考核模拟试卷(二) 知识考核模拟试卷(一)答案 知识考核模拟试卷(二)答案 技能考核模拟试卷(一) 技能考核模拟试卷(二)

<<化学分析工>>

章节摘录

插图：对于碱式滴定管，需要注意玻璃珠下方的洗涤。

装好溶液后，应使溶液充满出口管并除去气泡。

在使用酸管时，左手迅速打开旋塞使溶液冲出，排除气泡。

在使用碱管时，应将其垂直地夹在滴定管架上，左手拇指和食指拿住玻璃珠所在部位，并使乳胶管向上弯曲，然后在玻璃珠部位往一旁轻轻捏挤胶管，使溶液从管口喷出，气泡即随之排出，如图5-6所示，再一边捏乳胶管一边把乳胶管放直。

注意应在乳胶管放直后，再松开拇指和食指，否则出口仍会有气泡。

排除气泡后，装入操作液至"0"刻度以上，并调节液面处于0.00 mL处备用。

2. 滴定管的使用 (1) 滴定管的操作方法。

进行滴定时，应该将滴定管垂直地夹在滴定管架上。

1) 酸式滴定管的使用。

左手的无名指和小指向手心弯曲，轻轻地贴着出口管，用其余三指控制活塞的转动，如图5-7所示，但应注意不要向外拉旋塞，以免推出旋塞造成漏液，也不要过分往里压，以免造成旋塞转动困难而不能操作自如。

2) 碱式滴定管的使用。

左手无名指和小指夹住出口管，拇指与食指在玻璃珠所在的部位往一旁捏挤乳胶管，将玻璃珠移至手心一侧，使溶液从玻璃珠旁边空隙处流出，如图5-8所示。

注意：不要用力捏玻璃珠，也不能使玻璃珠上下移动；不要捏到玻璃珠下部乳胶管，以免空气进入而形成气泡，影响读数；停止滴定时，应先松开拇指和食指，最后才松开无名指与小指。

无论使用哪种滴定管，都必须掌握三种滴液操作：一般的滴定速度需控制在每秒3-4滴；做到需加一滴就只加一滴；做到使液滴悬而不落，只加半滴，甚至不到半滴。

(2) 滴定操作。

滴定前后都要记取读数，终读数与初读数之差就是溶液的体积。

滴定操作一般在锥形瓶中进行，也可在烧杯中进行。

滴定开始前用洁净小烧杯内壁轻碰滴定管尖端，以把悬在滴定管尖端的液滴除去。

在锥形瓶中滴定时，用右手前三指拿住瓶颈，其余两指辅助在下侧，如图5-9所示，运用腕力摇动锥形瓶，使溶液向同一方向作圆周运动。

调节滴定管高度，使瓶底比滴定台高2~3cm，滴定管的下端伸入瓶口约1cm，左手按前述方法控制滴定管旋塞滴加溶液，

<<化学分析工>>

编辑推荐

《化学分析工(初级)》可作为化学分析工(五级)职业技能培训与鉴定考核教材,也可供中等职业技术学校相关专业师生,以及相关从业人员参加初级化学分析工职业培训、岗位培训、就业培训使用。

<<化学分析工>>

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>