

<<化学检验高级工实训>>

图书基本信息

书名：<<化学检验高级工实训>>

13位ISBN编号：9787122038449

10位ISBN编号：7122038440

出版时间：2009-1

出版时间：化学工业出版社

作者：孙彩兰

页数：194

字数：327000

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;化学检验高级工实训&gt;&gt;

## 前言

高等职业教育的主要任务是培养高技能人才，依据此定位，根据高职高专化工分析类专业实践教学计划基本要求，结合教学实际，编写这本教材。

工种考级训练是每个职业技术学院在校学生毕业前必须完成的实践技能训练课程。

化学检验工是职业技术学院化工分析、工业分析工种考级考核的工种，它分为初级工、中级工和高级工；高职院校学生在校期间都要求通过化学检验工种考级考核，取得当地职业技术鉴定中心(部门)颁发的化学检验等级证书。

本教材结合化工分析类相关专业实践教学特点，在内容选择上突出反映现代工业发展，体现其“创新性、实用性、综合性和先进性”，重点介绍质量检验和质量管理中实用的基本知识及基本技能，侧重于化学检验高级工兼顾化学检验技师所必需的理论知识和实践知识，同时介绍了计算机在化学检验中的操作技术知识；紧密联系生产、生活实际，编写了有关化工产品、环境监测、钢铁等行业相关的化学检验内容。

为满足培训、鉴定、考工、教学实践训练的实际需要，根据《国家职业标准》规定的职业技能要求，编写了初级、中级、高级技能训练。

本书内容不仅与《化学检验中级工实训》教材紧密衔接，还突出了高级工理论与实践技能要求，由浅入深，全方位将化学检验理论知识渗透到教学实践训练中，结合丰富教学实践经验，确定考核训练项目，保证实训教学内容连贯性、可操作性和实用性。

为更好地适应工种考级考核的需要，书中还收集了广大化学分析工作者多年来辛苦编写的化学检验工种考级考核理论知识和技能考核试题，使高职院校学生方便复习或自我测试，也便于广大教师及工种考核工作者辅导训练。

本教材适用于高职高专化工分析类相关专业教学，也可用于工厂企业培训教材、自学教材及技能鉴定的培训教材，还可作为从事化学工业、环境监测、石油化工生产等行业化工分析类的技术人员及管理人士的参考书，各培训部门可根据所培训人员的不同酌情选用部分或全部内容。

本书由抚顺职业技术学院孙彩兰编写第一章、第二章第一节及第三节和第四节；第四章第一节；第四章第三节的三和四；第五章第一节的一、四和五；第六章。

辽宁石油化工大学职业技术学院邓书平编写第三章；第五章第三节。

辽宁石油化工大学职业技术学院马荣兰编写第五章第一节的二和三；第五章第二节和第四节。

抚顺职业技术学院张颖编写第二章第二节；第四章第二节；第四章第三节的二。

全书由孙彩兰统稿整理。

## <<化学检验高级工实训>>

### 内容概要

本书是依据国家劳动部颁发的《化学检验工国家职业标准》等级标准和职业技能鉴定规范的要求编写的，依据高等职业院校工种考级考核原则，为职业院校工种考核综合技能训练提供服务。

针对高职院校高级工考级考核技能训练需要，主要介绍质量检验和质量管理中实用的基本知识及基本技能，侧重于化学检验高级工兼顾化学检验技师所必需的理论技术知识和实践技术知识，同时还介绍了计算机在化学检验中的操作技术知识。

为满足培训、鉴定、考工、教学实践训练的实际需要，根据《化学检验工国家职业标准》规定的职业技能要求，为学生、教师及化学检验工作者提供部分化学检验工理论和操作试题。

本书内容简明扼要，实用性强。

本书可作为高职高专工业分析与检验专业的教材，也可作为各行业从事化学检验人员的操作技能培训教材和参考书。

## &lt;&lt;化学检验高级工实训&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 化学检验组织与管理	第一节 化学检验技术设备管理	一、实验室管理的思想和基本原则	二、规范管理制度	三、化学检验实验室设备管理的基本知识	第二节 化学检验质量管理	一、质量管理由来	二、化验室检验工作的质量管理体系	第三节 计量与标准	一、计量基础	二、计量单位和测量仪器	三、量值溯源、校准和检定	四、标准基本知识	五、标准的制定	六、标准化的常见形式	七、企业标准化	思考题														
第二章 化学检验技术知识	第一节 分析误差和数据处理	一、测量与误差	二、误差和不确定度	三、量器与测量误差	四、数据处理	五、回归分析法在化学检验中的应用	第二节 化学检验报告制作审核	一、化学检验数据记录	二、化学检验实训报告	三、化学检验报告	四、检验记录表格的设计	五、化学检验报告审核	六、检验结果	第三节 产品质量监督抽样检验	一、产品质量监督抽样检验基本术语和程序	二、产品质量监督抽样检验的数学依据	三、产品质量监督抽样检验标准	第四节 工业产品质量等级	一、质量检验基本知识	二、产品质量等级划分	三、产品等级品率的确定和计算方法	思考题								
第三章 计算机操作知识技能	第一节 数据表格的编辑和使用	一、工作簿的基本操作	二、数据的输入和编辑	三、公式与函数	四、函数	第二节 计算机数据处理基础知识	一、计算机在化学检测分析上的应用	二、化学检验计算机操作数据处理实例	第三节 数据Origin图形分析	一、Origin基础知识	二、简单二维图	三、数据管理	四、曲线拟合	五、数据的输入输出	思考题	第四章 化学检验技能	第一节 分离和富集技术	一、液-液萃取分离技术	二、离子交换技术	三、薄层色谱技术	四、训练示例	第二节 制备标准溶液技术	一、标准溶液的配制方法	二、标准溶液标定	三、训练示例	第三节 仪器分析技能	一、原子吸收分光光度计安装、使用和故障排除及维护	二、气相色谱安装、使用和故障排除及维护	三、高效液相色谱安装、使用和故障排除及维护	四、训练示例
第五章 检验与测定	第一节 物理常数测定	一、密度测定	二、馏程测定	三、闪点的测定	四、结晶点测定	五、凝点测定	第二节 洗涤剂产品检验	一、总活性物含量的测定	二、4A沸石含量的测定	三、总五氧化二磷含量的测定	四、餐具用洗涤剂去污力的测定	五、肥皂中游离苛性碱含量的测定	第三节 环境检测	一、水质检测	二、废气检测	第四节 钢铁检验	一、钢铁中总碳的测定	二、钢铁中硫的测定	三、钢铁中磷的测定	四、钢铁中锰的测定	五、钢铁中硅的测定	思考题								
第六章 化学检验高级工理论技能实训试题库	一、化学检验工职业定义	二、鉴定方式	三、鉴定场所设备	四、理论知识试题	五、各类技能操作试题和考评标准	仪器分析操作评分表	化学分析操作评分表	答案(四、理论知识试题)	参考文献																					

## &lt;&lt;化学检验高级工实训&gt;&gt;

## 章节摘录

第一章 化学检验组织与管理 基本技能要求及考核要点： 1. 掌握化学检验实验室管理知识。

2. 了解实验室如何进行质量检验及质量管理、试剂设备管理。
3. 了解基本计量知识，了解化验室计量认证和实验室质量管理模式相关知识。
4. 掌握国家、行业和企业标准基本知识，锻炼查阅、制定企业标准能力。

第一节 化学检验技术设备管理 实验室或化验室是化学检验训练场所，是高等院校进行教学、科研、生产的基地，它的管理建设对于提高教学质量、培养学生动手和解决问题的能力以及保证科研工作的顺利开展都具有重要意义，也是完成高质量教学的必备条件。

要想得到良好的实验结果，提高化学检验的工作质量，就必须全面地进行实验室管理和化学检验质量控制。

一、实验室管理的思想和基本原则 从现代实验室的历史发展来看，不仅要求革新科学的实验技术和方法革新，而且还要求实验科学朝着系统工程实验方向发展。

所以，对于现代实验科学的管理，用建立在系统论、控制论、信息论基础上的现代管理科学理论和方法来进行实验室的科学管理，才能适应现代科学发展的需要。

用系统方法来解决管理问题，已经发展成为一门科学。

实验室系统管理工作的基本原则主要有目标性原则、整体性原则、层次性原则、激励性原则以及效益性原则。

二、规范管理制度 1. 建立管理制度、明确任务职责 化学实验室管理人员的思想觉悟、业务水平、工作效率的高低，直接影响到实验室的建设、管理、教学实验和科学研究的进程。

为了更好地发挥和调动各类实验室管理人员的积极性和创造性，激励他们完成实验室的各项任务，对各类人员应有一个明确的职责和规范，健全的规章制度，做到有章可循、奖罚分明、各司其职、各尽所能。

2. 实行资源优化 根据实验室发展快、经费紧、人手少等特点，在管理上应强调“资源优化和使用效率”。

无论对人才、设备和实验用房等资源，都应树立全局观念。

在人员使用上，要做到“既职责分明，又分工不分家”。

在设备利用上，要“物尽其用，减少闲置，杜绝浪费”。

对于一些能共用的、价格较贵的设备，要指定专人负责，尽量调剂使用或轮流使用，反对部门或个人所有。

在采购政策上，要优先考虑那些教学、科研中使用率较高的仪器设备，做到“少花钱，多办事”。

同时，要十分重视现有仪器设备的维护、保养，提高技术人员对自己管理范围内的仪器设备的养护、维修能力，保证仪器、设备的正常运行，延长仪器、设备的使用寿命。

3. 实现科学化、现代化管理 随着经济的飞速发展，教学改革的不断深入，各学校对实验的投入力度逐年加大，作为实验室的管理人员，如何摆脱实验管理的烦琐、零乱、工作效率低下、仪器闲置等现象，更快地推动实验室管理工作规范化、科学化、现代化，是摆在人们面前的二个课题。

<<化学检验高级工实训>>

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>