

<<化验员实用手册>>

图书基本信息

书名：<<化验员实用手册>>

13位ISBN编号：9787502563400

10位ISBN编号：7502563407

出版时间：2008-2

出版时间：化学工业出版社

作者：夏玉宇

页数：1314

字数：2698000

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>

## <<化验员实用手册>>

### 内容概要

《化验员实用手册》第二版共26章，内容分四部分：

(1) 化验室基础包括：基本常数与重要化合物的物理化学常数；化验室的建设、管理与安全、常用的仪器设备、实验用水与化学试剂；计量单位、标准方法与标准物质；溶液配制、数据处理与分析测试中的质量保证。

(2) 化学分析包括：样品采集、制备与保存；物质的分离、纯化与富集；样品的预处理与常用常数的测定方法；无机物与有机物的定性分析、重量分析与滴定分析。

(3) 仪器分析包括：流动注射法、紫外可见吸收光谱与分子荧光光谱，原光发射、原子吸收与原子荧光光谱，X射线荧光光谱、红外光谱与拉曼光谱；色层与电泳；气相色谱与液相色谱；离子色谱与超临界流体色谱；电分析化学；质谱分析；网络化学资源信息与分析仪器计算机化等的分析方法、简单原理、仪器设备、应用范围、注意事项与有关数据。

(4) 分析化学文献与科技文件（包括科技报告与科学论文的创作）的写作技术。  
为了便于读者查阅，除目录外，还把书中的表汇编为表目录。

《手册》提供了大量、必需、最新、常用的常数，数据与分离分析方法，同时，介绍了化验人员必备的基本知识、基本理论与基本技能。

《手册》内容丰富、具体实用，是一本综合性的化验员实用手册，为具有高职、高专技术学院以上文化水平的各行业（包括化工、冶金、地质、材料、农林、食品、石油、环保、卫生、轻工等）的化验人员与化验室的必备书籍，也可供大专院校师生、科研单位实验人员使用。

## &lt;&lt;化验员实用手册&gt;&gt;

## 书籍目录

## 第一章 化验室

## 第一节 分析检验的作用与方法的分类

- 一、分析检验的作用
- 二、分析检验方法的分类
  - 1? 感官检验
  - 2? 理化检验
  - 3? 实际试用观察检验

## 第二节 化验室的基本要求

- 一、化验室的分类与职责
- 二、化验室用房的要求
  - 1? 化学分析室
  - 2? 精密仪器室
  - 3? 辅助室

## 第三节 化验室常用的玻璃仪器及石英制品

- 一、玻璃仪器的特性及化学组成
- 二、常用玻璃仪器名称、规格、主要用途、使用注意事项
  - 1? 常用的玻璃仪器
  - 2? 玻璃量器等级分类
  - 3? 部分特殊玻璃仪器
- 三、玻璃仪器的洗涤方法
- 四、玻璃仪器的干燥
- 五、玻璃仪器的管理
- 六、简单玻璃加工操作
  - 1? 喷灯
  - 2? 玻璃管的切割方法
  - 3? 拉制滴管
  - 4? 弯曲玻璃管
  - 5 拉毛细管
  - 6? 玻璃刻记号
- 七、石英玻璃与玛瑙仪器
  - 1? 石英玻璃
  - 2? 玛瑙研钵

## 第四节 化验室使用的非玻璃器皿与器材

- 一、瓷器皿与刚玉器皿
  - 1? 瓷器皿
  - 2? 刚玉器皿
- 二、金属器皿
  - 1? 铂器皿
  - 2? 其他金属(金、银、镍、铁等)器皿
- 三、塑料器皿
  - 1? 聚乙烯和聚丙烯器皿
  - 2? 聚四氟乙烯器皿
- 四、移液器与移液装置
- 五、滤纸、滤膜与试纸
  - 1? 滤纸

## <<化验员实用手册>>

2?滤膜

3?试纸

六、化验室常用的其他用品

第五节 化验室常用的电器与设备

一、电热设备

1?电炉

2?电热板

3?电热套

4?高温炉

5?电热恒温箱

6?远红外线干燥箱与电热真空干燥箱

7?电热恒温水浴锅和恒温槽

8?恒温槽

9?电热蒸馏水器

二、制冷设备

1?电冰箱

2?空气调节器

三、电动设备

1?电动离心机

2?电动搅拌器

3?电磁搅拌器

4?振荡器

5?超声波清洗机

四、交流稳压器

五、直流电源

1?直流稳压电源

2?蓄电池

六、万用电表

.....

第六节 化验室物品与仪器的管理

.....

第二章 计量单位与基本常数

第三章 常见化合物的物理、化学特性

## &lt;&lt;化验员实用手册&gt;&gt;

## 媒体关注与评论

前言 20世纪90年代,应化学工业出版社的要求,我们组织了几位从事分析化学教学和科研几十年、具有丰富实践与实验经验的人员,编写了这本《化验员实用手册》(以下称《手册》),以满足广大化验人员的迫切需求。

《手册》自1999年3月第一次印刷至今已五次印刷发行,说明该《手册》深受广大读者欢迎。

化学工业出版社及《手册》责任编辑建议我们对《手册》进行修改再版,进一步提高《手册》的内涵质量,扩大《手册》的社会效益。

再版《手册》时,力求内容全面、实用、新颖与使用方便,为此在内容上作了下面的安排,以保证《手册》具有一定的特点。

(1)除保持有大量、必需、最新、常用的常数的一般“手册”的特点外,《手册》还提供了化验室常用的玻璃与非玻璃仪器、电器设备、化验用水、化验试剂等有关规格、型号、生产厂家、管理与使用注意事项、安全防护的信息。

在有关章节中,还简要地介绍了化验员必需的基础知识(基本理论、基本知识与基本技能)。(2)为贯彻国家有关法规与国际接轨,对标准化、法定计量单位等作了比较详细的介绍。

提供了计量单位的换算、有关分析化验方面的国家标准方法与国内的标准物质等大量信息。

(3)为确保实验数据的准确、可靠与可比性,对仪器设备的校验、实验数据的处理、分析测试的质量保证等作了较详细的叙述。

(4)随着科学技术的发展,仪器分析所占的比重越来越大,但目前广大化验人员对仪器分析的知识基础较为薄弱,因此《手册》对实验室中常见的仪器原理、设备管理、实验技术、方法应用及其有关数据,做了较多的介绍。

(5)随着计算机应用的普及,不少实验室,甚至家庭已拥有了计算机及上网条件,化验用的仪器设备也逐渐地不同程度地计算机化了,因此,计算机的使用与管理知识也是化验人员必备的基础知识,将在《手册》再版中专章叙述。

(6)分析化学文献的检索与科技文件的写作是化验人员常遇到的工作与问题,《手册》再版时作了专门介绍,将有益于读者需要时参考。

(7)分析化验方法繁多,数据量巨大,《手册》不可能包罗全部,因此《手册》再版时提供了有关国内外的期刊、大全、丛书、手册、辞典等资料供读者选用。

(8)书中出现的表,按章汇编成表目录,便于读者查找。

《手册》第二版保持《手册》第一版的形式与特点,在《手册》第一版的基础上作了下列修改:(1)增加了分析仪器、X射线荧光分析与质谱分析三章。

增补了流动注射分析、近红外光谱与拉曼光谱、有机元素定性定量分析、样品前处理新方法、膜技术、固相萃取与固相微萃取、液膜萃取、等速电泳与毛细管电泳、离子色谱与超临界流体萃取色谱、薄层色谱扫描技术、环境样品的采集与保存、分立半导体器件与集成电路、显微镜、微波溶出、电化学阻抗谱等内容。

(2)提供了2003年底以前有关分析检验方法的国家标准与我国现有的标准物质。

(3)增添了计算机网络技术及其在化学及化验室中的应用、网络的化学化工信息、常见的化学软件,与化学有关的重要的网址等。

(4)对《手册》第一版中个别章、节、段,编排顺序不妥之处作了重新调整,个别节段内容过于庞杂与陈旧的部分,给予了删除。

参加《手册》第二版编写人员有:张完白(第十九章、第二十三章,第八章、第二十四章部分),郭荣芬(第十五章、第二十一章),李岩(第十三章、第十四章、第十七章),朱丹、夏玉宇(第七章、第八章、第九章、第十章、第十一章),朱燕(第二十二章,第八章部分),朱国斌(第二十五章),夏满强(第二十四章),邵可声(电化学阻抗谱),夏玉宇(第一章、第二章、第三章、第四章、第五章、第六章、第十二章、第十六章、第十八章、第二十章、第二十六章)。

全书由夏玉宇负责编纂、修改与定稿。

《手册》作为一部综合性的简明实用手册,其体系与内容有待进一步探索与实践,有待读者评估。

<<化验员实用手册>>

基于编者水平所限，《手册》中难免有错误与不妥之处，恳请广大读者批评指正。

## <<化验员实用手册>>

### 编辑推荐

《化验员实用手册(第2版)》提供了大量、必需、最新、常用的常数，数据与分离分析方法，同时，介绍了化验人员必备的基本知识、基本理论与基本技能。

《化验员实用手册》内容丰富、具体实用，是一本综合性的化验员实用手册，为具有高职、高专技术学院以上文化水平的各行业（包括化工、冶金、地质、材料、农林、食品、石油、环保、卫生、轻工等）的化验人员与化验室的必备书籍，也可供大专院校师生、科研单位实验人员使用。

<<化验员实用手册>>

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>