

## <<化学分析实训>>

### 图书基本信息

书名：<<化学分析实训>>

13位ISBN编号：9787122116017

10位ISBN编号：7122116018

出版时间：2011-8

出版时间：高军林、王安群 化学工业出版社 (2011-08出版)

作者：高军林，等 编

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>



## <<化学分析实训>>

### 内容概要

《化学分析实训》是模块化教材《化学分析技术》配套实训教材。主要按照模块化进行编写，内容包括：化学分析实验室基础知识、滴定分析仪器与基本操作、滴定分析用标准溶液浓度标定训练、滴定分析法在常量分析中的应用、称量分析法、综合实训共六个模块。本书突出能力培养，进行项目教学，并增设了数据记录表与评分观测点，便于学生记录与教师评定成绩。

本书可作为高职高专化工类专业的教材，也可作为从事分析、检测等专业工作的培训教材，同时可供厂矿企业有关专业的工程、科技人员参考。

”

## &lt;&lt;化学分析实训&gt;&gt;

## 书籍目录

模块一化学分析实验室基础知识PAGE1单元一 化学分析实验课前教育一、课程目标 二、课程考核及成绩评定三、课程的基本要求四、实验室规则五、实验数据记录、实验报告书写及实验结果表达单元二 化学分析实验用水一、分析用水的级别和用途二、分析用水的制备三、纯水与高纯水水质标准四、分析用水的检验单元三 化学试剂一、试剂种类 二、试剂的选用单元四 实验室安全环保知识一、实验室安全守则二、化学实验室意外事故处理三、实验室“三废”的简单无害化处理四、案例分析模块二 滴定分析仪器与基本操作PAGE单元一 分析天平一、分析天平的构造与分类二、分析天平称量方法和练习三、称量基本操作考核单元二 滴定分析法仪器与基本操作训练一、滴定分析用玻璃仪器与洗涤技术二、滴定分析基本操作三、滴定基本操作考核四、滴定分析仪器的校准模块三 滴定分析用标准溶液浓度标定训练PAGE实训项目一 盐酸标准滴定溶液的配制与标定实训项目二 氢氧化钠标准滴定溶液的配制与标定实训项目三 EDTA标准滴定溶液的配制与标定实训项目四 高锰酸钾标准滴定溶液的配制与标定实训项目五 硫代硫酸钠标准溶液的配制与标定实训项目六 硝酸银标准滴定溶液的配制与标定实训项目七 碘标准溶液的配制与标定标准溶液的配制与标定评分细则(参考)模块四 滴定分析法在常量分析中的应用PAGE单元一 酸碱滴定法应用实训项目一 混合碱含量的测定实训项目二 食用醋乙酸含量的测定实训项目三 铵盐、氨基酸中的氮含量测定实训项目四 阿司匹林药片中乙酰水杨酸含量的测定单元二 配位滴定法应用实训项目一 水的总硬度及钙镁含量测定实训项目二 钙制剂中钙含量的测定实训项目三 铝盐中铝含量的测定实训项目四 铅铋合金中Bi、Pb连续滴定单元三 氧化还原滴定法应用实训项目一 药品 $\text{FeSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$ 含量测定实训项目二 双氧水中 $\text{H}_2\text{O}_2$ 含量的测定实训项目三 铁矿石中铁含量的测定实训项目四 植物油过氧化值测定实训项目五 维生素C的含量测定单元四 沉淀滴定法应用实训项目一 水中氯离子含量的测定(莫尔法)实训项目二 酱油中NaCl含量的测定(福尔哈德法)实训项目三 碘化物纯度的测定(法扬司法)模块五 称量分析法PAGE 单元一 称量分析基本操作一、溶解样品二、沉淀三、过滤和洗涤四、干燥和灼烧单元二 称量分析法实训项目实训项目一 直接干燥法测定淀粉中水分含量实训项目二 废水中悬浮固体的测定实训项目三 天然水矿化度的测定实训项目四  $\text{Na}_2\text{SO}_4$ 含量的测定模块六 综合实训PAGE 单元一 综合实验概述单元二 综合实训项目综合实训项目一 蛋壳中钙、镁含量的测定综合实训项目二 混合液中 $\text{Ca}^{2+}$ 、 $\text{Cl}^-$ 含量测定综合实训项目三 食盐的分析综合实训项目四 废水试样分析附录 PAGE 附录1 实训中常用的量及其单位的名称和符号附录2 常用酸碱试剂的密度和浓度附录3 常用化合物的摩尔质量附录4 常用指示剂附录5 常用缓冲溶液的配制参考文献PAGE

## &lt;&lt;化学分析实训&gt;&gt;

## 章节摘录

版权页：插图：选取砝码时遵循“由大到小，中间截取，逐级试验”的原则，转动圈码指数盘时，动作要轻而缓慢，一挡一挡慢慢进行，防止砝码跳落或互撞。

(5) 读数标尺停稳后，即可读数，被称物的质量等于砝码总质量加标尺读数（均以克计），数据及时记在记录本上。

轻轻地、缓慢地关上天平。

(6) 复原称量结束关闭天平后，取出被称物，将砝码夹回盒内并核对记录数据，圈码指数盘退回到“000”位，打扫天平盘，关好天平门，再完全打开天平观察屏中刻线，屏中刻线应在“0”线左右两格内，否则应重新称量。

关闭天平，填好使用登记表，盖上天平罩。

3. 分析天平使用规则和注意事项 称量前应检查天平是否正常，是否处于水平位置，秤盘及玻璃框内外是否清洁；硅胶（干燥剂）容器是否靠住秤盘；圈码指数盘是否在“000”位，吊耳是否脱落、圈码是否错位等。

天平的前门不得随意打开，它主要供装卸、调节和维修用。

称量过程中取放物体、加减砝码只能打开天平的左门及右门。

称量物和砝码要放在天平盘的中央，以防盘的摆动。

称量物不能超过天平最大载荷，被称物大致质量应在台秤上粗称一下。

化学试剂和试样不得直接放在盘上，必须盛在干净的容器中称量。

对于具有腐蚀性气体或吸湿性的物质，必须放在称量瓶或适当密闭的容器中称量。

称量的物体必须与天平箱内的温度一致，不得把热的或冷的物体放进天平称量。

为了防潮，在天平箱内放有吸湿用的干燥剂（如硅胶等）。

开启升降旋钮（开关旋钮）时，一定要轻放，以免损伤玛瑙刀口。

每次加减砝码、圈码或取放称量物时，一定要先关升降旋钮（关闭天平），加完后，再开启旋钮（开启天平）。

砝码取用时必须用砝码专用镊子夹住砝码颈部，严禁用手直接拿取砝码。

同时按量值大小，遵循“最少砝码个数”的原则，依次取换砝码。

砝码除放在砝码盒内及天平秤盘上外，不得放在其他地方。

不用时应“对号入座”地放回砝码盒空穴内（包括镊子），并随时关好盒盖，以防止灰尘落入。

砝码和天平是配套检定的，同一砝码盒中的各个砝码的质量，彼此间都保持一定的比例关系，因此，不能将不同砝码盒内的砝码相互调换。

砝码应轻放在秤盘中央，大砝码在中心，小砝码在大砝码四周，不要侧放或堆叠在一起。

应先根据砝码盒内的砝码空穴，记录称量结果（对于具有相同示值的两个砝码应以“·”或“\*”号区别），然后从秤盘中按由大到小的次序将砝码取下，并直接放回盒中原位，同时与原记录进行核对，以免发生错误。

同时应检查盒内砝码是否完整无缺。

使用机械加码装置时，不要将箭头对着两个读数之间，指数盘可以按顺时针或反时针方向旋转，但决不可用力快速转动，以免造成圈码变形、互相重叠、脱钩等。

读数时，一定要将升降旋钮开关顺时针旋转到底，使天平完全开启；并应关闭天平的门，以免指针受空气流动的影响摆动。

称量完毕，应检查天平梁是否托起，砝码是否已归位，指数盘是否转到“000”，电源是否切断，边门是否关好。

天平使用完毕罩好天平，填写使用记录。

同一化学分析试验中的所有称量，应自始至终使用同一架天平，使用不同天平会造成误差。

## <<化学分析实训>>

### 编辑推荐

《化学分析实训》是高职高专“十二五”规划教材之一。

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>