

<<化学分析>>

图书基本信息

书名：<<化学分析>>

13位ISBN编号：9787030347473

10位ISBN编号：7030347471

出版时间：2012-7

出版时间：科学出版社

作者：孙成 主编

页数：235

字数：361000

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>>

### 内容概要

本书贯彻以工作过程为导向的职业教育模式，引入行业、企业技术标准，由校企共同开发。

把分析化学理论融入典型工作任务中，构建实践、理论一体化的教学模式。

以具体工作任务为载体，将知识点分散在各个学习情境及子学习情境中。

全书共分为7个学习情境，18个子学习情境，主要包括重量分析法、滴定分析常用仪器操作技术、酸碱滴定技术、氧化还原滴定技术、配位滴定技术、沉淀滴定技术、综合及设计性实训。

本书可作为高职高专环境、园艺、农林、医药、食品、轻工、生物等专业的教材，也可作为分析、检测等专业的培训教材，也可供相关专业工作者参考使用。

## &lt;&lt;化学分析&gt;&gt;

## 书籍目录

## 导论

## 学习情境1 重量分析法

## 子情境1 分析天平的使用技术

任务1 直接测量法称量小烧杯、表面皿和锥形瓶

任务2 固定质量称量法称取重铬酸钾基准物质

任务3 用差减法称量3份氯化钠试样

## 子情境2 重量分析法

任务1 直接干燥法测定淀粉中水分的含量

任务2 食用葡萄糖干燥失重的测定

任务3 天然水矿化度的测定

任务4 废水中悬浮固体的测定

## 学习情境2 滴定分析常用仪器操作技术

## 子情境1 滴定分析常用仪器操作技术

任务1 容量瓶操作技术

任务2 移液管操作技术

任务3 移液管、容量瓶的相对校正

任务4 滴定管操作技术

任务5 容量分析仪器的绝对校正

## 子情境2 溶液的配制技术

任务1 酸碱标准溶液的配制和浓度的比较

任务2 缓冲溶液的配制与酸度计的使用

## 学习情境3 酸碱滴定技术

## 子情境1 食醋的分析

任务1 NaOH标准溶液的配制和标定

任务2 食醋中总酸度的测定

## 子情境2 水体总碱度的测定

任务1 盐酸标准溶液的配制和标定

任务2 水体总碱度的测定

## 子情境3 混合碱的测定

## 学习情境4 氧化还原滴定技术

## 学习情境5 配位滴定技术

## 学习情境6 沉淀滴定技术

## 学习情境7 综合及设计性实训

## 附录

## 主要参考文献

## &lt;&lt;化学分析&gt;&gt;

## 章节摘录

版权页：插图：1)天平横梁由铝合金材质制成，梁上有三个菱形的小玛瑙刀，一个在天平横梁中间，刀口向下，用来支撑横梁，相当于杠杆的支点，称为支点刀。

另外两个分布在横梁左右两边，刀口向上，用来悬挂吊耳，承受天平两盘上砝码或称量物的重量，故称为承重刀。

横梁上三个刀口的菱形边应完全平行且处于同一水平面，刀口的锐利程度直接影响天平的灵敏度，应重点加以保护，天平休业时刀口处于架空状态。

2)吊耳(也称蹬)天平横梁两边的承重刀与天平盘之间连接的部件称为吊耳，吊耳的上钩悬挂天平盘，下钩悬挂空气阻尼器。

左右吊耳的位置确定，不得随意发生位置交换。

3)指针和标尺固定在横梁上且与横梁垂直，位于横梁正中的金属指针，用以反映横梁平衡位置。

指针的下端有标尺，可通过投影显示屏进行读数，横梁平衡位置用读取的数字表示。

如平衡位置为“0”，或平衡位置为“1”等。

4)空气阻尼器安装在天平盘上方，其中一只悬挂在吊耳上的两只反向倒扣的铝盒称为筒式空气阻尼器。

阻尼器随着横梁的摆动而移动，从而产生与横梁摆动方向相反的空气阻力。

阻尼器的应用，使天平横梁来回摆动的时间大大缩短，提高了天平称量的速度。

5)升降枢纽半自动电光天平中，使天平横梁升起、降落，以架空玛瑙刀口(俗称关天平)或使玛瑙刀口接触(俗称开天平)的操作旋钮，称为升降枢纽。

其作用是使天平处于工作状态或非工作状态，并确保非工作状态、加减砝码时，玛瑙刀口不受磨损，得到有效地保护。

操作升降枢纽时，可轻缓旋转正门前下方的旋钮来实现，升降枢纽的操作，切勿过分剧烈，以防止产生较大震动。

6)感量调节螺丝用以调节天平重心与支点间的距离，以调整天平灵敏度的圈状小螺丝，叫感量调节螺丝。

其位置通常在指针上，有时也安装在横梁中部。

7)微幅调零杆和平衡调节螺丝安装在投影屏下方，用于调节天平零点的操作杆，称为微幅调零杆(微调)。

微幅调零杆调节零点范围比较有限，调整幅度较大时，改用平衡调节螺丝。

用以调整空载(即天平盘无任何物体的状态)时横梁平衡位置的小螺丝，称为平衡调节螺丝。

其位置在横梁的两端，一边各有一个，平衡调节螺丝可向内向外旋转移动。

8)光学读数装置通过光学投影，在光屏上显示天平横梁平衡位置，并可读出刻度标尺上读数的装置，称为光学读数装置。

刻度标尺上的读数表示的是圈码之外的质量数，标尺上每一大格相当于1mg，每一小格相当于0.1mg。

采用光学读数装置可提高读数的准确度，即提高了天平的精度级别。

9)机械加码装置半自动电光天平中，将1g以下、10mg以上的砝码做戚环形状，悬挂在加码操纵杆上，通过操作旋钮实现加码的装置，称为机械加码装置。

用加码装置加减砝码时，旋钮应逐格转动，不得跳格操作，加码装置所加砝码的质量可以从操作旋钮上的读数了解到。

通过使用机械加码装置加减砝码可以缩短加减砝码需要的时间，从而有效提高称量的速度。

<<化学分析>>

编辑推荐

<<化学分析>>

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>