

《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

出版社：科学出版社

页数：235

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.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。

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

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，可轻缓旋转正门下方方的旋钮来实现，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》

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：www.tushu000.com