第一图书网, tushu007.com

<<基础化学实验（上册）>>

图书基本信息

书名：<<基础化学实验（上册）>>

13位ISBN编号：9787040193237

10位ISBN编号：704019323X

出版时间：2006-5

出版时间：高等教育出版社

作者：徐家宁

页数：270

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

内容概要

《基础化学实验》为普通高等教育“十五”国家级规划教材，是世行贷款21世纪初高等教育教学改革项目“化学实验课程体系和教学模式的创新与实践”课题研究成果，与张寒琦主编的《综合和设计化学实验》教材配套使用。
《基础化学实验》分为上、中、下三册，每册都可独立使用。
上册为无机化学和化学分析基础实验，中册为有机化学基础实验，下册为物理化学和仪器分析基础实验。
每册都包括实验基础知识、基础实验、综合实验和设计实验内容。
实验内容按照由浅入深、循序渐进的原则编写，将化学实验的基本技能、基本操作和仪器的使用等融入各实验项目中。
《基础化学实验》为上册。

书籍目录

第一部分 化学实验基础知识一、实验室安全知识二、玻璃器皿的洗涤三、仪器的干燥四、加热方法五、玻璃工操作与塞子钻孔六、天平的使用方法和称量方法七、液体体积的度量仪器及使用方法八、化学试剂的规格和取用九、气体的发生、净化与收集十、固体与溶液的分离和结晶十一、定量和定性分析滤纸的规格十二、纯水的制备及检定十三、溶液的配制方法十四、常用熔剂所适用的坩埚十五、实验数据的记录、处理和实验报告十六、化学实验课的要求第二部分 基础实验一、无机化学基本操作和基本原理实验实验1 煤气灯的使用及玻璃工操作实验2 天平的使用实验3 摩尔气体常数的测定实验4 二氧化碳相对分子质量的测定实验5 溶液的配制与酸碱滴定实验6 阿伏加德罗常数的测定实验7 氯化铵生成热的测定实验8 凝固点降低法测定萘的相对分子质量实验9 醋酸解离常数的测定实验10 硫酸铜结晶水的测定和大单晶的培养实验11 化学反应速率和活化能的测定实验12 光度法测定碘酸铜的溶度积常数实验13 水溶液中的平衡实验14 光度法测定三价铬配合物的分裂能实验15 氧化还原反应和电化学实验16 配位化合物的生成和性质实验17 磺基水杨酸合铁配合物的组成和稳定常数的测定二、无机化合物的制备实验实验18 水合硫酸铜的制备实验19 硫酸亚铁铵的制备实验20 A型分子筛的合成和性能实验21 锌系列化合物的制备实验22 由钛铁矿制备二氧化钛实验23 由白钨矿制备三氧化钨实验24 电解法制备高锰酸钾实验25 由铬铁矿制备重铬酸钾三、元素性质实验实验26 卤素实验27 氧和硫实验28 氮和磷实验29 碳、硅、硼实验30 锑和铋实验31 锡和铅实验32 铜和银实验33 锌和汞实验34 钛和钒实验35 钼和钨实验36 铬和锰实验37 铁、钴、镍四、定量分析基本操作实验实验38 天平称量练习实验39 重量法操作练习实验40 滴定分析的基本操作及滴定法操作练习实验41 容量分析仪器的校准实验42 高锰酸钾溶液的配制与标定五、定量分析基础实验实验43 钡盐中钡的测定(硫酸钡重量法)实验44 钢中镍含量的测定——丁二酮肟镍重量法实验45 工业纯碱中总碱量的测定实验46 混合碱的组成及其含量的测定实验47 有机酸含量的测定实验48 阿司匹林含量的测定实验49 水硬度的测定实验50 溶液中铋和铅的连续测定实验51 重铬酸钾法测定铁矿石中铁的含量实验52 碘量法测定铜合金中铜的含量实验53 直接碘量法测定维生素C实验54 高锰酸钾法测定水溶液中H202含量实验55 水中化学耗氧量(COD)的测定实验56 溴酸钾法测定废水中的酚类实验57 氯化物中氯的测定实验58 离子交换树脂交换容量的测定实验59 邻二氮菲分光光度法测定铁实验60 光度法测定水中的六价铬实验61 萃取光度法测定钢中的钒实验62 偶氮胂III光度法测定合金钢中稀土总量第三部分 综合实验实验63 从含碘废液中回收碘实验64 二草酸根合铜(Ⅱ)酸钾的制备与组成分析实验65 过氧化钙的制备及含量的分析实验66 三草酸根合铁(III)酸钾的制备、性质和组成实验67 无水三氯化铬的制备和组成的测定实验68 三氯化六氨合钴(III)的制备、性质和组成实验69 水泥中铁、铝、钙、镁的测定实验70 石灰石中钙的测定(高锰酸钾间接滴定法)实验71 大豆中钙、镁、铁含量的测定第四部分 设计实验实验72 由烂板液制取氯化铜实验73 从废定影液中回收银实验74 含铬废液的处理实验75 酸碱滴定设计实验实验76 配位滴定设计实验实验77 氧化还原滴定设计实验实验78 应用型组分分析设计实验第五部分 定性分析和分离鉴定实验实验79 离子交换层析法分离铁和钒实验80 纸上层析法分离Ni2+、Mn2+、Co2+、Fe3+和 Cu+实验81 纸上层析法分离氨基酸实验82 离子的定性分析反应与实验方法实验83 定性分析常用仪器和定性分析操作附表一 弱酸在水中的解离常数(25°C)附表二 弱碱在水中的解离常数(25°C)附表三 配合物的稳定常数(18～25°C)附表四 氨羧配位剂类配合物的稳定常数(18～25°C)附表五 标准电极电位表(18～25°C)附表六 几种常用的酸碱指示剂附表七 常用酸碱混合指示剂附表八 氧化还原指示剂附表九 金属离子指示剂附表十 化合物的相对分子质量附表十一 相对原子质量(1981年国际原子量)附表十二 常用缓冲溶液的配制附表十三 本书中所使用的量和单位附表十四 Grubbs舍弃界限T值表附表十五 数据舍弃Q检验法附表十六 市售酸碱试剂的含量和密度

章节摘录

版权页：插图：1.钻孔。
在胶塞上钻孔，要选择一个比欲插入的玻璃管稍粗的钻孔器（若软木塞则要用略细的钻孔器）。
先将塞子面积大的一面放在实验台上，用一手按住塞子，另手握钻孔器的柄，在要求钻孔的位置上，用力向下压并向同一方向旋转钻孔器。
当钻孔器进入塞子的深度大于塞子厚度一半时，将钻孔器反向旋转拔出，再把塞子翻过来，在大面的同一位置上，用钻孔器钻到两面相通为止。
钻孔时钻孔器必须保持与塞子的底面垂直，以免将孔钻斜，为了减少摩擦力可在钻孔器上涂上甘油。
对于软木塞，需先用压塞机压实，或用木板在实验台上压实，其余操作如前所述。
橡胶的摩擦力较大，为胶塞钻孔时一般用力较大，应注意安全，避免受伤。
2.安装玻璃管。
孔钻好后，将玻璃管前端用水润湿，转动下把管插入塞中合适的位置。
注意手握管的位置应靠近塞子，不要用力过猛，以免折断玻璃管把手扎伤。
可用毛巾等把玻璃管包上，防止扎伤。
如果玻璃管很容易插入，说明塞子的孔过松不能用。
若塞子的孔过小时可先用圆锉将孔锉大，然后再插入玻璃管。

编辑推荐

《基础化学实验(上册):无机化学和化学分析实验》是普通高等教育“十五”国家级规划教材之一。

第一图书网, tushu007.com

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