

<<基础化学>>

图书基本信息

书名：<<基础化学>>

13位ISBN编号：9787122056948

10位ISBN编号：7122056945

出版时间：2009-8

出版时间：化学工业出版社

作者：赵玉娥，王传胜，徐雅君 编

页数：273

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>

<<基础化学>>

内容概要

本书自2004年第一版出版以来，受到多所高等职业教育学院和多所本科院校高职高专相关专业的普遍欢迎。

本书第二版仍根据高等职业教育培养目标，从培养应用型技术人才的目的出发，本着“必需和够用”的原则，注重基础，加强应用性，在基本概念、基本理论、基本知识够用的前提下，突出理论和实践的结合。

本书第二版基本框架仍保留第一版的基本内容，包括：化学基本概念，物质结构基础，元素周期律，化学热力学基础，化学反应速率和化学平衡，酸碱平衡与酸碱滴定法，沉淀-溶解平衡与沉淀滴定法，氧化还原平衡与氧化还原滴定法，配位平衡与配位滴定法，脂肪烃，环烃，卤代烃，含氧有机化合物，含氮有机化合物，杂环化合物，糖类、脂类、蛋白质和核酸，共17章内容。

本书为高职高专制药工程、生物工程和化工工艺专业使用教材，也可供高职高专其他专业开设基础化学课选用。

<<基础化学>>

书籍目录

绪论第1章 气体、溶液和胶体 1.1 气体 1.2 分散体系 1.3 溶液浓度的表示方法 1.4 分配定律 1.5 稀溶液的依数性 1.6 胶体溶液 1.7 高分子溶液 习题第2章 化学热力学基础 2.1 化学热力学的基本概念 2.2 热力学第一定律 2.3 热化学 2.4 化学反应的方向 2.5 吉布斯自由能与化学反应方向 习题第3章 化学反应速率和化学平衡 3.1 化学反应速率 3.2 化学平衡 习题第4章 化学分析 4.1 化学分析概述 4.2 定量分析中的误差 4.3 提高分析结果准确度的方法 4.4 有效数字及其运算规则 4.5 滴定分析法 习题第5章 酸碱平衡与酸碱滴定法 5.1 酸碱理论 5.2 酸碱平衡中有关组分浓度的计算 5.3 缓冲溶液 5.4 酸碱滴定法 习题第6章 沉淀溶解平衡与沉淀滴定法第7章 氧化还原平衡与氧化还原滴定法第8章 物质结构基础第9章 配位平衡与配位滴定法第10章 有机化合物概述第11章 脂肪烃第12章 环烃第13章 卤代烃第14章 含氧有机化合物第15章 含氮有机化合物第16章 杂环化合物第17章 糖类、脂类、蛋白质和核酸附录参考文献元素周期表

章节摘录

第1章 气体、溶液和胶体 一般来说,物质有三种不同的聚集状态,即气态、液态和固态。除此以外,还有外观像气态的等离子态以及外观像液态的液晶态。

物质所处的状态与外界的温度、压力等条件有关。

1.1 气体 气体的基本特征是它的无限膨胀性和无限渗混性。

不管容器的大小以及气体量的多少,气体都能充满整个容器,而且不同气体能以任意的比例相互混合从而形成均匀的气体混合物。

物质处于气体状态时,分子彼此相距甚远,分子间的引力非常小,各个分子都在无规则地快速运动。

气体的存在状态主要决定于四个因素,即体积、压力、温度和物质的量。

反映这四个物理量之间关系的方程式称为气体状态方程式。

1.1.1 理想气体状态方程式 理想气体是一种假设的气体,实际上并不存在理想气体,理想气体模型要求气体分子之间完全没有作用力,气体分子本身也只是一个几何点,只占有位置而不占有体积。

理想气体只能看作是真实气体在压力很低时的一种极限情况。

当压力很低时,真实气体体积中所含气体分子的数目很少,分子间距离大,彼此间的引力可忽略不计,真实气体就接近理想气体。

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>