

<<基础化学>>

图书基本信息

书名：<<基础化学>>

13位ISBN编号：9787502573560

10位ISBN编号：7502573569

出版时间：2005-9

出版时间：化学工业出版社

作者：马荔

页数：471

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

本书是在多年基础化学教学的基础上编写的，按照突出重点、结合实际、培养能力、便于自学、便于教师选取教学内容的原则编写而成。

本书包括化学原理、结构化学、溶液中的化学平衡、元素化学、分析化学、有机化学和附录七部分。

共分19章，第1章至第8章为化学原理部分，即化学热力学初步、热力学第二定律、化学反应进行的程度和化学平衡、化学反应速率、相平衡热力学、相平衡状态图、界面化学、胶体化学；第9章至第10章为结构化学部分，即原子结构和元素周期律、化学键与分子结构；第11章至第14章为溶液中的化学平衡部分，即溶液中的酸碱平衡、溶液中的沉淀溶解平衡、配位化合物与配位平衡、氧化还原反应与电化学；第15章为元素化学，第16章至第18章为分析化学部分，即分析化学概论、化学分析中的化学平衡处理方法、滴定分析的基本原理；第19章为有机化学与有机化合物。

本书可作为化学近源专业类的基础化学课程或普通化学课程的教材，也适用于化学远源专业的学生（如机、电等）以及对化学感兴趣的学生自学。

<<基础化学>>

书籍目录

第1章 化学热力学初步 1.1 基本概念 1.2 热力学第一定律 1.3 热化学 习题第2章 热力学第二定律
2.1 自发过程的共同特征 2.2 热力学第二定律 2.3 卡诺循环与卡诺定理 2.4 状态函数熵 2.5 熵
增原理 2.6 熵变的计算及其应用 2.7 热力学第三定律和规定熵 2.8 亥姆霍兹(Helmholz)自由能与吉
布斯(Gibbs)自由能 2.9 关于判据、功和热同状态函数变关系的总结 2.10 热力学函数之间的重要关
系式 习题第3章 化学反应进行的程度和化学平衡 3.1 化学势 3.2 化学反应的方向和平衡条件 3.3
化学反应平衡常数 3.4 化学反应等温式 3.5 化学反应的标准摩尔吉布斯自由能变化 3.6 平衡计算
示例 3.7 化学平衡的影响因素 习题第4章 化学反应速率 4.1 化学反应速率的定义及其表示方法
4.2 反应速率理论简介 4.3 影响化学反应速率的因素 4.4 化学反应机理 4.5 催化剂对化学反应速
率的影响 4.6 链反应 习题第5章 相平衡热力学 5.1 单组分体系的相平衡 5.2 混合物和溶液 5.3 稀
溶液的两个实验定律 5.4 理想溶液中各组分的化学势 5.5 稀溶液中各组分的化学势 5.6 非电解质
稀溶液的依数性 5.7 实际溶液中各组分的化学势 5.8 电解质溶液的依数性 习题第6章 相平衡状态
图 6.1 相律 6.2 单组分体系相图 6.3 二组分气液平衡相图 6.4 二组分固液平衡相图 习题第7章
界面化学 7.1 表面吉布斯自由能 7.2 弯曲液面的特性 7.3 溶液的表面吸附 7.4 气固表面吸附 习
题第8章 胶体化学 8.1 胶体分散体系概述 8.2 溶胶的基本性质 8.3 溶胶的稳定性和聚沉作用 习题
第9章 原子结构和元素周期律 9.1 微观世界的波粒二象性及微观世界处理问题的方法 9.2 原子的核
外电子运动状态 9.3 核外电子排布和元素周期系 习题第10章 化学键与分子结构 10.1 离子键及其
离子化合物 10.2 共价键及其共价化合物 10.3 金属键理论 10.4 配位化合物的结构理论 10.5 分子间
力和氢键 10.6 晶体结构及其性质 10.7 结构与物质的性质 习题第11章 溶液中的酸碱平衡 第12章 溶
液中的沉淀溶解平衡 第13章 配位化合物与配位平衡 第14章 氧化还原反应与电化学 第15章 元素化学 第16
章 分析化学概论 第17章 化学分析中的化学平衡处理方法 第18章 滴定分析的基本原理 第19章 有机化学
与有机化合物附录参考文献

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>