

<<普通化学>>

图书基本信息

书名：<<普通化学>>

13位ISBN编号：9787563904891

10位ISBN编号：7563904891

出版时间：1999-02

出版时间：北京工业大学出版社

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>

<<普通化学>>

内容概要

内容简介

本书是高等工科院校普通化学课程教材。

全书共十一章，前七章为基础理论部分，

重点介绍平衡理论和物质结构知识；后四章为元素及应用部分，包括主族元素、过渡元素、稀土元素、材料化学、能源与环境化学。

本书内容力求体现现代观点，注重介绍化学在现代科技中的应用；全书严格贯彻我国法定计量单位的要求，并引入了“化学计量数”、“反应进度”等概念；编写中努力贯彻少而精的原则，使之既满足教学需要，又适应普通化学课时少的要求。

本教材可供大学工科非化工专业的学生使用，也可供从事普通化学教学和科研的有关人员阅读参考。

<<普通化学>>

书籍目录

目录

绪言

第一章 化学反应速率

第一节 化学反应速率的概念

第二节 反应活化能

第三节 影响反应速率的因素

习题

第二章 化学平衡

第一节 化学平衡常数

第二节 化学平衡的移动

习题

第三章 化学热力学基础

第一节 化学反应的热效应

第二节 化学反应的方向和限度

习题

第四章 溶液中的离子平衡

第一节 弱电解质的电离平衡

第二节 同离子效应与缓冲溶液

第三节 酸碱理论简介

第四节 稀溶液的依数性

第五节 配合物的组成与配位平衡

第六节 沉淀 - 溶解平衡

习题

第五章 氧化还原反应

第一节 氧化还原反应的基本概念

第二节 原电池与电极电势

第三节 吉布斯函数变与电动势

第四节 元素电势图

第五节 电解与电化学腐蚀

习题

第六章 原子结构与元素周期律

第一节 核外电子运动状态

第二节 核外电子排布规律

第三节 核外电子排布与元素周期律

习题

第七章 分子结构与晶体结构

第一节 化学键的基本类型

第二节 共价键

第三节 分子间力与氢键

第四节 晶体结构

第五节 离子的极化

习题

第八章 主族元素

第一节 单质

第二节 无机化合物

<<普通化学>>

第三节 有机高分子化合物

习题

第九章 过渡元素与稀土元素

第一节 过渡元素的通性

第二节 几种过渡元素的化合物

第三节 稀土元素

习题

第十章 材料化学

第一节 新型金属材料

第二节 特种陶瓷材料

第三节 超导材料

第四节 新型高分子材料

第十一章 能源与环境化学

第一节 能源

第二节 环境化学

第三节 有关大气环境的热门话题 全球气候

变暖、臭氧层被破坏、酸雨

习题

附表一 弱酸、弱碱离解常数

附表二 一些配离子的稳定常数 (298.15K)

附表三 溶度积常数 (298.15K)

附表四 标准电极电势 (298.15K)

附表五 电离能与电子亲合能

附表六 热力学数据 (298.15K)

附表七 常用单位换算和物理常数

附表八 国际原子量表

附表九 外层电子构型和周期表的分区

附表十 元素周期表

凡有的章节习题对短学时普通化学课不做要求可选学

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>