

<<普通化学>>

图书基本信息

书名：<<普通化学>>

13位ISBN编号：9787560810843

10位ISBN编号：7560810845

出版时间：1993-08

出版时间：同济大学出版社

作者：同济大学普通化学

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>

<<普通化学>>

内容概要

内容提要

本教材共分“基础部分”和“应用讲座”两部分，第一编为基础部分，是按普通化学教学的基本要求编写

的，共分九章，包括化学反应的规律、溶液化学、电化学、原子结构、分子结构与晶体结构、非金属及化合物

等，每章后有小结、复习思考题、习题，并附有习题答案，便于学生自我检测；第二编为应用讲座部分，是结

合不同专业中化学的一些大的应用方面编写的，共分十一讲，内容有生命化学、原子能和太阳能、高纯硅、

光刻技术、电化学加工、无机胶凝材料等，反映了有关领域中与化学相关的一些新发展和新成就。

本书采用了新的规范化的物理量表述，所用常数为编者所能找到的最新数据，是一本理论与实际有机结合、反映编者教改成果的教材，适合高等工科院校各专业学生及有关专业技术人员阅读参考。

<<普通化学>>

书籍目录

目录

第一编 基础部分

第一章 化学反应的基本规律

1 - 1 化学反应速率

1 - 2 化学平衡

1 - 3 焓

1 - 4 熵

1 - 5 吉布斯自由能

第二章 溶液与胶体溶液

2 - 1 溶液的一般概念

2 - 2 稀溶液的依数性、酸、碱和离子平衡

2 - 3 酸和碱

2 - 4 酸碱平衡

2 - 5 沉淀 - 溶解平衡

2 - 6 有关离子平衡的计算胶体

2 - 7 分散体系

2 - 8 胶体的特性

2 - 9 胶团的结构

2 - 10 溶胶的稳定性和聚沉

2 - 11 凝胶

第三章 电化学与金属腐蚀

3 - 1 原电池

3 - 2 电极电位

3 - 3 吉布斯自由能变与电动势的关系

3 - 4 电解

3 - 5 化学电源

3 - 6 金属腐蚀与防护

第四章 原子结构与周期系

4 - 1 氢原子光谱和玻尔原子模型

4 - 2 量子力学对氢原子结构的说明

4 - 3 多电子原子中的电子排布

4 - 4 元素性质的周期性变化与原子结构的关系

第五章 分子结构与晶体结构

5 - 1 离子键

5 - 2 共价键

5 - 3 分子的几何构型

5 - 4 分子间作用力

5 - 5 晶体的内部结构

第六章 非金属及其化合物

6 - 1 非金属概论

6 - 2 卤化物

6 - 3 氧化物与硫化物

6 - 4 碳化物、氮化物、硼化物

6 - 5 氢化物

6 - 6 碳和氮的含氧酸盐

<<普通化学>>

6 - 7硅酸盐

第七章 金属及配位化合物

7 - 1金属概论

7 - 2配位化合物的组成、分类和命名

7 - 3配合物中的化学键

7 - 4配离子在溶液中的稳定性

7 - 5配合物的某些应用

第八章 有机高分子化合物

8 - 1高分子化合物的基本概念

8 - 2高分子化合物的合成

8 - 3.高分子化合物的结构和性能

8 - 4几种重要的高分子合成材料

第九章 化学 环境 人类

9 - 1引言 人与环境

9 - 2大气

9 - 3水

9 - 4土壤

习题答案

附录1 我国法定计量单位

附录2 基本物理常数

附录3 一些物质的标准生成焓标准生成吉布斯自由能和标准熵的数据

附录4 国际原子量表

化学元素周期表

第二编 应用讲座部分

第一讲 生命化学

第二讲 原子能和太阳能

第三讲 重要的微电子材料 高纯硅

第四讲 光刻技术和光致抗蚀剂

第五讲 电化学加工

第六讲 无机胶凝材料

第七讲 塑料在建筑中的应用

第八讲 表面活性剂及其应用

第九讲 阻燃剂及其应用

第十讲 固体废弃物的处理 利用与处置

第十一讲 钢筋混凝土的腐蚀和防护

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>