

<<大学化学手册>>

图书基本信息

书名：<<大学化学手册>>

13位ISBN编号：9787731302290

10位ISBN编号：7731302296

出版时间：2000-5-1

出版时间：上海交通大学出版社

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>

## &lt;&lt;大学化学手册&gt;&gt;

## 内容概要

化学是研究物质的组成、结构、性质及其变化规律和变化过程中能量关系的学科。随着科学技术的进步，化学已越来越深入地渗透到经济建设和现代科技各个领域，尤其在工程材料、能源技术、环境保护、信息技术、生命科学等领域的发展上，与化学学科的联系更为紧密。

当前，多数工科大学生及工程技术人员对化学基础知识学习、掌握不多，但是在今天的学习、科研以及解决工程实践中，涉及化学问题颇广，需要了解和掌握化学的基本概念，应用方法等。为此，编写本手册旨在帮助广大读者能简要地了解化学的基本概念、应用知识、测试方法等，并作为进一步探索有关化学问题的基础。

本手册综合无机化学、有机化学、分析化学、物理化学、结构化学、高分子化学、能源化学、环境化学、仪器分析等多门化学学科，内容包括：基本概念和原理、重要单质及化合物的性质和应用、重要科技领域中化学的应用、常用检测方法及仪器等四大部分及有关附录。力求做到内容全面，概念清晰，深入浅出。

本手册可供工科大学生、研究生和科技工作者学习和工作实践中参考、查阅，也可供大、中学校化学教师参考。

本手册汲取了不少化学教材、化学专业书籍、其他化学手册中的相关内容，编写中得到了上海交通大学出版社领导、编辑人员的大力支持，在此深致谢意。

## &lt;&lt;大学化学手册&gt;&gt;

## 书籍目录

## 第一篇 基本概念和原理

## 第一章 物质结构

- 一、原子结构
- 二、化学键和分子结构
- 三、分子间作用力
- 四、晶体结构

## 第二章 化学热力学

- 一、基本概念
- 二、热力学第一定律和热化学
- 三、化学反应的方向
- 四、化学平衡

## 第三章 化学反应速率

- 一、化学反应速率
- 二、反应速率与浓度的关系
- 三、反应速率与温度的关系
- 四、催化作用和多相反应
- 五、链反应

## 第四章 溶液化学

- 一、溶液组成的表示法
- 二、非电解质溶液
- 三、电解质溶液

## 第五章 氧化还原反应和电化学

- 一、氧化还原反应
- 二、原电池和电极电势
- 三、电势和极化
- 四、金属的电化学腐蚀和防护

## 第六章 胶体及表面化学

- 一、胶体的基本性质和稳定性
- 二、乳状液、悬浮体和大分子溶液
- 三、表面现象和表面活性剂

## 第七章 有极主分子化合物

- 一、有面化合物

.....

## 第二篇 重要单质及化合物的性质和应用

## 第八章 单质及无机化合物

## 第九章 有机及高分子化合物的性质和应用

## 第三篇 重要科技领域中化学的应用

## 第十章 能源与化学

## 第十一章 材料与化学

## 第十二章 环境与化学

## 第四篇 常用检测方法及仪器

## 第十三章 化学分析

## 第十四章 仪器分析

## 附录

## 参考书目

元素周期表

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>