

<<基础化学>>

图书基本信息

书名：<<基础化学>>

13位ISBN编号：9787502591786

10位ISBN编号：7502591788

出版时间：2006-9

出版时间：化学工业出版社

作者：郭红霞

页数：289

字数：487000

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

本书共分19章，包括无机化学、物理化学、有机化学及高分子化学的基础内容、相关概念及所需要了解各类物质的物理化学性质、合成方法及应用。

编写时注意从学生需要掌握的基础理论出发，考虑与中学知识的衔接，又注意到学生的知识结构和接受能力，在内容的选取上坚持必需、够用为度，精选内容，尽量构造必须的相对系统的化学基础知识理论，使全书整体框架更为合理、有序。

本书可作为非化学类理工科学生的基础化学教材，也可作为理工类研究人员了解化学的参考书，还可以供相关专业人员参考。

<<基础化学>>

书籍目录

第1章 原子结构与元素周期表 1.1 原子结构理论 1.2 原子核外电子的运动状态 1.3 原子核外电子的排布与周期表 1.4 原子结构与元素性质的关系第2章 共价键和分子结构 2.1 共价键 2.2 杂化轨道与分子的空间构型 2.3 分子的极性与极化 2.4 分子间力与氢键第3章 晶体结构 3.1 晶体的基本知识 3.2 离子键与离子晶体 3.3 原子晶体与分子晶体 3.4 金属键与金属晶体第4章 化学热力学基础 4.1 理想气体状态方程与分压定律 4.2 热力学第一定律与化学反应热 4.3 热力学第二定律与熵 4.4 吉布斯自由能与化学反应方向 4.5 化学反应进行的限度——化学平衡 4.6 影响化学平衡移动的因素第5章 化学动力学基础 5.1 化学反应速率 5.2 化学反应速率理论简介 5.3 影响化学反应速率的因素第6章 电化学基础 6.1 原电池 6.2 电极电势及其应用 6.3 *电极电势的应用 6.4 *金属的腐蚀及其防护第7章 有机化学基本知识 7.1 有机化合物及其特性 7.2 有机化合物的结构和分类 7.3 共价键的特性与断裂 7.4 电子效应与空间效应 7.5 有机化合物的同分异构体第8章 烃类 8.1 烷烃 8.2 烯烃 8.3 二烯烃 8.4 芳香烃第9章 卤代烃 9.1 卤代烷烃 9.2 卤代烯烃与卤代芳烃第10章 烃的含氧化合物 10.1 醇与酚 10.2 醛、酮和醌 10.3 醚与过氧化物 10.4 羧酸及其衍生物第11章 烃的含氮、含硫化合物 11.1 含氮化合物 11.2 含硫化合物第12章 脂环烃与杂环化合物 12.1 脂环烃 12.2 杂环化合物第13章 *有机硅化合物第14章 高分子化合物概论 14.1 高聚物的基本概念 14.2 高聚物的命名与分类 14.3 高分子科学发展概况第15章 缩合聚合反应 15.1 缩合反应与缩聚反应 15.2 线型缩聚反应 15.3 不平衡缩聚与体型缩聚 15.4 缩聚反应实施方法 15.5 *典型缩聚物第16章 自由基型聚合反应 16.1 自由基及其特性 16.2 自由基聚合反应机理 16.3 链转移与分子量控制 16.4 聚合速率 16.5 影响自由基聚合的因素 16.6 自由基型聚合方法综述 16.7 几种自由基型聚合反应的合成聚合物第17章 离子型聚合与配位型聚合 17.1 概述 17.2 阳离子聚合 17.3 阴离子聚合 17.4 *离子型聚合与自由基型聚合的比较 17.5 开环聚合 17.6 配位聚合第18章 共聚合反应 18.1 概述 18.2 共聚合反应机理和共聚物组成 18.3 竞聚率与共聚物组成曲线 18.4 其他共聚合反应(接枝共聚和嵌段共聚) 18.5 *几种共聚物第19章 高聚物的化学变化 19.1 聚合度相似变化与高聚物的基团反应 19.2 聚合度变大——高聚物交联 19.3 聚合度变小及高聚物的老化和防老化 19.4 高聚物的燃烧及阻燃附录 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>