第一图书网, tushu007.com

<<有机化学>>

图书基本信息

书名：<<有机化学>>

13位ISBN编号：9787502565701

10位ISBN编号：7502565701

出版时间：2005-4

出版时间：化学工业出版社

作者：高鸿宾，王庆文，高振胜 编

页数：350

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

内容概要

本书按官能团体系，采用脂肪族和芳香族合编，但与第一版相比章节和内容有所调整、更新或重写。
全书共十八章，包括烷烃，环烷烃，烯烃，二烯烃，炔烃，芳烃，对映异构，卤代烃，醇和酚，醚和环氧化合物，醛、酮和醌，羧酸，羧酸衍生物，含氮化合物，杂环化合物，碳水化合物，氨基酸、蛋白质和核酸。
本书在确保基本概念、基本知识和基本理论的前提下，力求理论联系实际，并适当加入一些有机化学和相关学科的最新进展。
书中各章仍安排有启发性问题和习题，各章在习题前安排有例题，作为解题方法的参考，全书例题基本上包括了习题中的各种类型。
另外，本书配有“助教和助学型”的光盘，以加深读者对课程内容的理解。
本书可作为高等院校化工类和化学类大专层次各专业，以及本科少学时（短学时）有机化学课程教材之用，也可作为其他院校（大学）和高职高专有关专业的教材或参考书，以及有关科技人员的参考用书。

书籍目录

第1章 绪论 1.1 有机化合物和有机化学 1.2 有机化合物的一般特点 1.3 化学键和分子结构2 1.4 共价键的属性 1.4.1 键长 1.4.2 键角 1.4.3 键离解能和键能 1.4.4 元素的电负性和键的极性 1.5 共价键的断裂和有机反应的类型 1.6 有机化合物的分类 1.6.1 按碳架分类 (1)开链化合物 (2)脂环化合物 (3)芳香族化合物 (4)杂环化合物 1.6.2 按官能团分类 1.7 有机化学和有机化学工业 1.8 有机化合物的天然来源 1.8.1 石油和天然气 1.8.2 煤 1.8.3 农副产品及其他 习题 参考书目第2章 烷烃 2.1 烷烃的通式、同系列和构造异构 2.2 烷烃的命名 2.2.1 伯、仲、叔、季碳原子 2.2.2 烷基 2.2.3 烷烃的命名 (1)普通命名法 (2)衍生命名法 (3)系统命名法 2.3 烷烃的结构--碳原子的sp3杂化 2.4 烷烃的构象 2.4.1 乙烷的构象 2.4.2 丁烷的构象 2.5 烷烃的物理性质 2.5.1 物态 2.5.2 沸点 2.5.3 熔点 2.5.4 相对密度 2.5.5 溶解度 2.5.6 折射率 2.6 烷烃的化学性质 2.6.1 氯化反应 (1)甲烷的氯化 (2) 甲烷氯化的反应机理 (3) 其他烷烃的氯化 2.6.2 氧化反应 2.6.3 异构化反应 2.6.4 裂化反应 例题 习题 参考书目第3章 环烷烃 3.1 环烷烃的分类 3.2 环烷烃的命名 3.3 环烷烃的异构现象 3.3.1 构造异构 3.3.2 顺反异构 3.4 环烷烃的结构 3.4.1 环的大小与稳定性 3.4.2 环己烷及其一取代物的构象 3.5 环烷烃的工业来源和制法 3.6 环烷烃的物理性质 3.7 环烷烃的化学性质 3.7.1 取代反应 3.7.2 氧化反应 3.7.3 小环的加成反应 (1)加氢 (2)加溴 (3)加溴化氢 例题 习题 参考书目第4章 烯烃 4.1 乙烯的结构--碳原子的sp2杂化、π键 4.2 烯烃的异构现象 4.2.1 构造异构 4.2.2 顺反异构 4.3 烯烃的命名法 4.3.1 烯基 4.3.2 烯烃的命名 4.3.3 顺反异构体的命名 (1)顺反命名法 (2)?Z,E?命名法 4.4 烯烃的来源和制法 4.4.1 从裂解气和炼厂气中分离 4.4.2 醇脱水 4.4.3 卤烷脱卤化氢 4.5 烯烃的物理性质 4.6 烯烃的化学性质 4.6.1 加成反应 (1)催化加氢 (2)与卤素加成 (3)与卤化氢加成、马尔柯夫尼柯夫规则、过氧化物效应 (4)与硫酸加成 (5)与水加成 (6)与次卤酸加成 (7)硼氢化反应 4.6.2 氧化反应 (1)用高锰酸钾氧化 (2)用过氧酸氧化 (3)催化氧化 (4)臭氧化 4.6.3 聚合反应 (1)聚乙烯 (2)聚丙烯 (3)乙丙橡胶 4.6.4 α-氢的反应 (1)氯化反应 (2)氧化反应 例题 习题 参考书目第5章 二烯烃 5.1 二烯烃的分类 5.2 二烯烃的命名 5.3 共轭二烯烃的制法 5.3.1 1, 3-丁二烯的制法 (1）从裂解气的C?4馏分提取 (2）由丁烷和丁烯脱氢生产 5.3.2 2-甲基-1, 3-丁二烯的制法 (1）从裂解气的C?5馏分提取 (2) 由异戊烷或异戊烯脱氢生产 (3）合成法 5.4 1, 3-丁二烯的结构 5.5 共轭体系和共轭效应 5.6 共轭二烯烃的化学性质 5.6.1 1, 2-加成和1, 4-加成 5.6.2 双烯合成 5.6.3 聚合反应 5.7 天然橡胶与合成橡胶 5.7.1 天然橡胶 5.7.2 合成橡胶 (1)异戊橡胶 (2)顺丁橡胶 (3)氯丁橡胶 (4)丁苯橡胶 (5)丁基橡胶 ……第6章 炔烃第7章 芳烃第8章 对映异构第9章 卤代烃第10章 醇和酚第11章 醚和环氧化合物第12章 醛、酮和醌

第一图书网, tushu007.com

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