

<<有机化学>>

图书基本信息

书名：<<有机化学>>

13位ISBN编号：9787122070371

10位ISBN编号：7122070379

出版时间：2010-3

出版时间：化学工业出版社

作者：孔祥文 编

页数：414

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;有机化学&gt;&gt;

## 内容概要

本书根据教育部高等学校化学与化工学科教学指导委员会对有机化学的教学基本要求编写，是中国高等教育学会“中国高校创新创业教育的理论与发展研究”重点专项规划立项课题(08CX01003)和辽宁省教育科学“十一五”规划立项课题高校精品课程建设的理论与实践研究(JG09DB112)的研究成果之一。

本教材按官能团体系顺序，脂肪族和芳香族混编方式编写，重点介绍各类官能团反应和反应机理，突出结构和性质的依赖关系。

全书共16章，分为三部分：第一部分为有机化学基本理论（包括化学键理论、立体化学基础和有机化合物的结构表征等）和烃类；第二部分为烃的衍生物，包括卤代烃、含氧化合物和含氮化合物；第三部分为专论，包括杂环化合物、元素有机化合物和天然有机化合物等。

每章后还精选多篇阅读材料，并配有习题。

本书既可作为高等工科院校应用化学、化工、材料、环境、生物、食品、制药、安全、高分子等专业的教材，也可作为其它相关专业的教学用书或参考书，亦可作为相关行业工程技术人员的参考用书。

## &lt;&lt;有机化学&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 绪论	1.1 有机化学的研究内容	1.2 有机化合物的一般特点	1.3 有机化合物的分类
1.3.1 按碳架分类	1.3.2 按官能团分类	1.4 有机化合物分子结构和构造式	1.5 共价键
1.5.1 共价键的形成	1.5.2 共价键的属性	1.6 有机反应的基本类型	1.6.1 均裂 1.6.2 异裂
1.7 有机化合物的研究方法	阅读材料	习题第2章 烷烃	2.1 烷烃的通式和同分异构
2.1.1 烷烃的通式	2.1.2 烷烃的同分异构	2.2 烷基的概念	2.2.1 伯、仲、叔、季碳原子和伯、仲、叔氢原子
2.2.2 烷基	2.3 烷烃的命名	2.3.1 普通命名法	2.3.2 衍生命命名法
2.3.3 系统命名法	2.4 烷烃的结构	2.4.1 碳碳键的形成	2.4.2 烷烃的构象
2.5 烷烃的物理性质	2.5.1 沸点 (b.p.)	2.5.2 熔点(m.p.)	2.5.3 相对密度 2.5.4 溶解度
2.5.5 折射率	2.6 烷烃的化学性质	2.6.1 自由基取代反应	2.6.2 氧化反应 2.6.3 异构化反应
2.6.4 裂化反应	2.7 烷烃的来源和制法	2.7.1 烷烃的来源	2.7.2 烷烃的制法
阅读材料	习题第3章 不饱和烃	3.1 烯烃和炔烃的结构	3.1.1 碳碳双键的形成 3.1.2 碳碳三键的形成
3.1.3 键的特性	3.2 烯烃和炔烃的通式和同分异构	3.2.1 烯烃和炔烃的通式	3.2.2 烯烃和炔烃的同分异构
3.3 烯烃和炔烃的命名	3.3.1 烯烃、炔烃的衍生命命名法	3.3.2 烯烃、炔烃的系统命名法	3.3.3 烯烃顺反异构的命名
3.4 烯烃和炔烃的物理性质	3.5 烯烃和炔烃的化学性质	3.5.1 加氢	3.5.2 亲电加成 3.5.3 自由基加成 3.5.4 亲核加成
3.5.5 氧化反应	3.5.6 $\pi$ -氢原子的反应	3.5.7 炔烃的活泼氢反应	3.5.8 聚合反应
3.6 烯烃和炔烃的来源和制法	3.6.1 烯烃的来源	3.6.2 烯烃的制法	3.6.3 乙炔的工业生产
3.6.4 炔烃的制法	3.7 二烯烃的分类和命名	3.7.1 二烯烃的分类	3.7.2 二烯烃的命名和异构现象
3.8 二烯烃的结构	3.8.1 丙二烯的结构	3.8.2 1,3-丁二烯的结构	3.9 共轭体系
3.9.1 $\pi$ -共轭体系	3.9.2 p-共轭体系	3.9.3 超共轭体系	3.9.4 共轭体系的特点
3.9.5 共轭效应的类型	3.10 共振论	3.10.1 共振论的基本概念	3.10.2 共振论的应用
3.11 共轭二烯烃的化学性质	3.11.1 亲电加成反应	3.11.2 1,4-亲电加成的理论解释	3.11.3 双烯合成反应——Diels-Alder反应
3.11.4 电环化反应	3.11.5 周环反应	3.11.6 聚合反应与合成橡胶	3.12 共轭二烯烃的制法
3.12.1 1,3-丁二烯的工业制法	3.12.2 2-甲基-1,3-丁二烯的制法	3.12.3 环戊二烯的制法和化学性质	阅读材料
习题第4章 脂环烃	第5章 芳烃	第6章 对映异构	第7章 卤代烃
第8章 光波谱分析在有机化学中的应用	第9章 醇、酚和醚	第10章 醛、酮和醌	第11章 羧酸及其衍生物
第12章 $\alpha$ -二羰基化合物	第13章 含氮化合物	第14章 杂环化合物	第15章 元素有机化合物
第16章 天然有机化合物	参考文献	关键词索引	西文人名索引

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>