第一图书网, tushu007.com

<<精细有机合成化学与工艺学>>

图书基本信息

书名：<<精细有机合成化学与工艺学>>

13位ISBN编号：9787502589066

10位ISBN编号：7502589066

出版时间：2006-8

出版时间：化学工业出版社

作者：唐培堃,冯亚青

页数：359

字数：605000

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

本书以单元反应为体系，在综述精细有机合成的理论和新技术的基础上分章讨论有关单元反应的理论、影响因素和生产工艺，并有若干典型生产实例。
主要单元反应包括：卤化、磺化和硫酸化、硝化和亚硝化、还原、氧化、重氮化和重氮盐的反应、氨基化、烃化、酰化、水解、缩合和环合。
每章末附有若干习题、参考书目和大量参考文献。

本书适于作为普通高等学校精细化工、有机合成、石油化工及相关专业的教材，也可供从事有机合成的技术人员和科研人员参考。

为便于教学，本书将配备电子教学课件。

书籍目录

第1章 绪论
1.1 精细化学品的释义
1.2 精细化学品的分类
1.3 精细化工的特点
1.4 精细化工在国民经济中的作用
1.5 精细有机合成的原料资源
1.6 本书的编写体系和讨论范围
习题
参考书目
参考文献
第2章 精细有机合成基础
2.1 芳香族亲电取代的定位规律
2.2 化学反应的计量学
2.3 化学反应器
2.4 精细有机合成中的溶剂效应
2.5 气-固相接触催化
2.6 相转移催化
2.7 均相配位催化
2.8 水相/有机相两相催化
2.9 杂多化合物催化
2.10 分子筛催化剂
2.11 固体超强酸催化剂
2.12 不对称合成催化剂
2.13 生物催化有机合成
2.14 电解有机合成
2.15 光有机合成
2.16 微波促进
2.17 超临界流体在有机合成中的应用
2.18 液体离子对在有机反应中的应用
2.19 有机合成的其他新方法和新技术
习题
参考书目
参考文献
第3章 卤化
3.1 概述
3.2 芳环上的取代卤化
3.3 羰基α-氢的取代卤化
3.4 芳环侧链α-氢的取代卤化
3.5 饱和烃的取代卤化
3.6 烯键α-氢的取代卤化
3.7 卤素对双键的加成卤化
3.8 卤化氢对双键的加成卤化
3.9 置换卤化
3.10 电解氟化
习题

参考书目
参考文献
第4章 磺化和硫酸化
4.1 芳环上的取代磺化
4.2 α-烯烃用三氧化硫的取代磺化
4.3 高碳脂肪酸甲酯用三氧化硫的取代磺化
4.4 链烷烃用二氧化硫的磺氧化和磺氯化
4.5 烯烃与亚硫酸盐的加成磺化
4.6 亚硫酸盐的置换磺化
4.7 烯烃的硫酸化
4.8 脂肪醇的硫酸化
4.9 聚氧乙烯醚的硫酸化
习题
参考书目
参考文献
第5章 硝化和亚硝化
5.1 概述
5.2 硝化反应历程
5.3 混酸硝化
5.4 硫酸介质中的硝化
5.5 有机溶剂-混酸硝化
5.6 在乙酐或乙酸中的硝化
5.7 稀硝酸硝化
5.8 置换硝化法
5.9 亚硝化
习题
参考书目
参考文献
第6章 还原
6.1 概述
6.2 铁粉还原
6.3 锌粉还原
6.4 硫化碱还原
6.5 亚硫酸盐还原
6.6 金属复氢化合物还原
6.7 催化氢化
习题
参考书目
参考文献
第7章 氧化
7.1 空气液相氧化
7.2 空气的气?固相接触催化氧化
7.3 化学氧化法
习题
参考书目
参考文献
第8章 重氮化和重氮盐的反应

8.1 概述
8.2 重氮化
8.3 重氮盐的反应
习题
参考书目
参考文献
第9章 氨基化
9.1 概述
9.2 氨基化剂
9.3 醇羟基的氨解
9.4 羰基化合物的胺化氢化
9.5 环氧烷类的加成胺化
9.6 脂肪族卤素衍生物的氨解
9.7 芳环上卤基的氨解
9.8 芳环上羟基的氨解
9.9 芳环上磺基的氨解
9.10 芳环上硝基的氨解
9.11 芳环上氢的直接胺化
习题
参考书目
参考文献
第10章 烃化
10.1 概述
10.2 N-烃化
10.3 0-烃化
10.4 芳环上的C-烷化
习题
参考书目
参考文献
第11章 酰化
11.1 概述
11.2 N-酰化
11.3 O-酰化（酯化）
11.4 C-化
习题
参考书目
参考文献
第12章 水解
12.1 脂链上卤基的水解
12.2 芳环上卤基的水解
12.3 芳磺酸及其盐类的水解
12.4 芳环上氨基的水解
12.5 酯类的水解
12.6 氰基的水解
习题
参考书目
参考文献

第13章 缩合
13.1 概述
13.2 羟醛缩合反应
13.3 羧酸及其衍生物的缩合
习题
参考书目
参考文献
第14章 环合
14.1 概述
14.2 形成六元碳环的环合反应
14.3 形成含一个氧原子的杂环的环合反应
14.4 形成含一个氮原子的杂环的环合反应
14.5 形成含两个氮原子的杂环的环合反应
14.6 形成含一个氮原子和一个硫原子的杂环的环合反应
14.7 嘌呤及其衍生物的制备
14.8 三聚氰酰氯的制备
习题
参考书目
参考文献

编辑推荐

购买本产品简明版教材请点击：精细有机合成工艺学（简明版）　　《精细有机合成化学与工艺学》适于作为普通高等学校精细化工、有机合成、石油化工及相关专业的教材，也可供从事有机合成的技术人员和科研人员参考。

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