

<<油脂氢化化学与工艺学>>

图书基本信息

<<油脂氢化化学与工艺学>>

内容概要

本书从理论与实践相结合的观点出发,较为详细地介绍了油脂氢化的工艺过程,其主要内容包括:油脂的结构、油脂氢化的理论、影响油脂氢化的主要因素、氢化工艺与主要设备、氢气的制备与提纯、催化作用与氢化催化剂、氢化油产品的特性、氢化法制备其他工业原料、氢化过程中有关的检测技术等。

本书可供大专院校化工、轻工、油脂、食品等专业学生教材及油脂科研、生产技术人员参考。

<<油脂氢化化学与工艺学>>

书籍目录

| | | | | |
|-------------------------------|--------------------|-----------------------------|------------------------|-------------------------|
| 第1章 油脂氢化概论 | 1.1 油脂的结构与组成 | 1.1.1 甘油三酯 | 1.1.2 脂肪酸 | 1.1.3 油脂中的非甘油酯成分 |
| 2.1 氢化机理 | 2.2 氢化反应动力学 | 2.3 油脂氢化反应的速率常数和反应的活化能 | 2.4 反应级数和反应速率 | 2.5 油脂氢化的选择性 |
| 2.5.1 含双键不同的脂肪酸逐步被氢化时速率差异的选择性 | 2.5.2 脂肪酸位置对氢化的选择性 | 2.5.3 甘油三酯氢化的选择性及脂肪酸碳原子数的影响 | 2.6 氢化过程中的异构化作用 | 第3章 影响油脂氢化的因素 |
| 3.1 温度对氢化过程的影响 | 3.2 压力对氢化过程的影响 | 3.3 搅拌对氢化过程的影响 | 3.4 催化剂浓度对氢化过程的影响 | 3.5 氢在油品中扩散作用的影响 |
| 3.6 油脂的结构对氢化的影响 | 3.7 影响氢化反应的其他因素 | 第4章 氢化工艺与主要设备 | 4.1 氢化工艺流程 | 4.2 实验室中的氢化设备及操作 |
| 4.2.1 常压氢化 | 4.2.2 低压氢化(即中压氢化) | 4.2.3 高压氢化 | 4.3 工业生产中的主要氢化设备及工艺流程 | 4.3.1 工业上常用的氢化反应釜 |
| 4.3.2 工业上常用的氢化工艺 | 4.4 油脂的电催化氢化技术 | 4.5 氢化油脂的精制 | 第5章 氢气的制备、提纯及贮存 | 5.1 概述 |
| 5.2 电解法制氢 | 5.2.1 电解法制氢发展简史 | 5.2.2 电解法制氢装置 | 5.2.3 提高水电解制氢能量效率的途径 | 5.2.4 水电解制氢装置的工艺流程 |
| 5.2.5 水电解制氢装置的安装、使用和保养 | 5.3 蒸汽-铁法制氢技术 | 5.3.1 蒸汽-铁法制氢的操作过程 | 5.3.2 蒸汽-铁法制氢的技术评价 | 5.4 蒸汽-烃法制氢技术 |
| 5.5 氢气的提纯 | 5.5.1 钯/合金薄膜扩散法 | 5.5.2 金属氢化物分离法 | 5.5.3 高压催化纯化氢气法 | 5.6 氢气的贮存 |
| 5.6.1 以压缩气体的形式贮存 | 5.6.2 液体形式贮存 | 第6章 催化作用与氢化催化剂 | 第7章 氢化油脂产品的特性及各种食用氢化油脂 | 第8章 氢化法制备其他工业原料及在溶剂中的氢化 |
| 第9章 氢化过程中的有关检测技术 | 附录 氢化反应速率常数的计算机程序 | 参考文献 | | |

<<油脂氢化化学与工艺学>>

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>