

<<油脂制取与加工工艺学>>

图书基本信息

书名：<<油脂制取与加工工艺学>>

13位ISBN编号：9787030260239

10位ISBN编号：7030260236

出版时间：2009-11

出版时间：科学出版社

作者：刘玉兰 编

页数：439

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>

## <<油脂制取与加工工艺学>>

### 前言

油脂工业是粮油食品工业的重要组成部分，在国民经济建设中具有重要的作用和地位。

油脂制取与加工是油脂工业的重要内容。

随着油脂工业的快速发展，油脂制取与加工的基本理论、工艺技术、生产装备都在不断发展和完善。

本书根据食品科学与工程专业的核心专业课程“油脂制取与加工工艺学”的教学大纲，以及本专业重点教材建设的要求编写。

本书系统地论述了植物油脂生产与加工过程中的工艺理论和制取与加工技术。

全书共分七章，内容包括：油料、油料储藏、油料预处理、压榨法取油、浸出法取油、油脂精炼、油脂制取与加工工艺流程。

本书在保持油脂生产基本理论和内容完整的基础上，力求体现现代油脂工业最新发展技术，使其更具科学性、先进性、实用性，力求理论与实践的密切结合。

本书主要作为高等院校食品科学与工程专业的专业教科书，也可作为其他相近专业的选修教材，同时也可作为从事油脂、粮食、农业、轻工、食品、贸易等专业的科研人员、技术人员、管理人员的重要参考书。

本书由河南工业大学刘玉兰教授任主编，汪学德教授、马传国教授、张永太副教授任副主编。

其中，绪论、第一章、第二章、第三章、第四章由刘玉兰编写，第五章由汪学德编写，第六章由马传国、张永太编写，第七章由刘玉兰、马传国编写。

全书由刘玉兰统稿。

在本书的编写过程中，得到了河南工业大学有关领导和部门的支持及帮助，还得到了郑州四维粮油工程技术有限公司、郑州远洋油脂工程技术有限公司、武汉粮农机械制造公司、上海富易登机电设备有限公司等单位在有关技术和设备方面提供资料的帮助，在此对关心和帮助本书编写和出版的人员一并表示感谢。

由于我们的水平有限，书中不完善之处在所难免，敬请读者和专家批评指正。

## <<油脂制取与加工工艺学>>

### 内容概要

《油脂制取与加工工艺学(第2版)》系统地论述了植物油脂制取与加工过程中的工艺理论和生产技术。

全书共分七章,内容包括:油料、油料储藏、油料预处理、压榨法取油、浸出法取油、油脂精炼、油脂制取与加工工艺流程。

《油脂制取与加工工艺学(第2版)》在保持油脂生产基本理论和内容完整的基础上,力求体现现代油脂工业最新发展技术,使其更具科学性、先进性、实用性,力求理论与实践的密切结合。

《油脂制取与加工工艺学(第2版)》主要作为高等院校食品科学与工程专业的专业教科书,也可作为其他相近专业的选修教材,同时也可作为从事油脂、粮食、农业、轻工、食品、贸易等专业的科研人员、技术人员、管理人员的重要参考书。

## &lt;&lt;油脂制取与加工工艺学&gt;&gt;

## 书籍目录

前言绪论第一章 油料第一节 油料种子的形态和结构一、油料种子的形态和基本结构二、油料种子的细胞结构第二节 油料种子化学组成及其存在状态一、油脂二、蛋白质三、糖类四、类脂物五、水分及矿物质六、其他成分七、特殊成分第三节 主要的植物油料一、大豆二、油菜籽三、花生四、棉籽五、葵花籽六、芝麻七、亚麻籽八、红花籽九、油茶籽十、米糠十一、玉米胚十二、油棕(果)十三、椰子十四、油橄榄十五、可可十六、蓖麻籽十七、油桐籽十八、其他油料第二章 油料储藏第一节 油料的储藏性质一、油料的物理性质二、油料的生理性质第二节 油料在储藏期间的品质变化一、结露二、发热三、霉变四、油料储藏期的工艺品质变化第三节 油料储藏技术一、干燥储藏二、通风储藏三、低温储藏四、密闭储藏五、气调储藏第四节 油料储藏仓库一、油料储藏仓库的分类二、主要仓型及其储藏性能第五节 主要油料的储藏一、大豆二、油菜籽三、花生四、棉籽五、芝麻六、米糠第三章 油料预处理第一节 油料的清理一、油料清理的目的和要求二、筛选三、风选四、比重法去石五、磁选六、并肩泥的清选七、除尘第二节 油料水分的调节一、油料水分调节的意义和要求二、油料水分调节的机理三、油料水分调节的动力学四、油料水分调节的工艺与设备第三节 油料的剥壳及脱皮一、油料剥壳二、油料剥壳后的仁壳分离三、油料脱皮第四节 油料生坯的制备一、油料的破碎二、油料的软化三、油料的轧坯第五节 油料的挤压膨化一、油料挤压膨化的目的及意义二、油料膨化过程组织结构和组成成分的变化三、油料挤压膨化设备四、油料挤压膨化浸出工艺第四章 压榨法取油第一节 料坯的蒸炒一、蒸炒的目的和类型二、湿润蒸炒理论三、湿润蒸炒设备四、湿润蒸炒工艺技术第二节 压榨法取油一、压榨法取油的基本原理二、液压榨油机取油三、螺旋榨油机取油第三节 毛油中悬浮物的分离一、毛油悬浮体系的特点及分离方法二、压榨毛油的油一渣分离三、毛油悬浮物的沉降法分离四、毛油悬浮物的过滤法分离第五章 浸出法取油第一节 溶剂一、油脂浸出对溶剂的要求二、油脂在有机溶剂中的溶解度和混合油的性质三、浸出植物油脂所用的工业溶剂及其特点四、浸出用溶剂的发展第二节 油料的浸出一、油脂浸出过程的理论基础二、各种因素对油脂浸出深度和速度的影响三、油脂浸出方法和设备四、浸出新工艺探讨第三节 混合油处理一、混合油处理工艺二、混合油的净化和预热三、混合油蒸发四、混合油汽提五、混合油蒸发和汽提工艺六、蒸发、汽提时混合油组分的变化第四节 湿粕处理一、对成品粕质量的要求二、蒸脱湿粕中的溶剂三、溶剂-水蒸气的混合汽体净化四、粕的后处理第五节 溶剂回收一、溶剂蒸气的冷凝冷却二、溶剂和水混合液的分离三、自由气体中的溶剂汽体的回收四、油脂浸出生产中的溶剂消耗第六章 油脂精炼第一节 毛油的组分及其性质一、悬浮杂质二、水分三、胶溶性杂质四、脂溶性杂质五、多环芳烃、黄曲霉素及农药第二节 油脂脱胶一、水化脱胶二、酸炼脱胶三、其他脱胶法第三节 油脂脱酸一、碱炼脱酸二、其他脱酸方法第四节 脱色一、吸附脱色二、其他脱色法第五节 脱臭一、脱臭理论二、影响脱臭的因素三、脱臭工艺四、脱臭设备第六节 脱蜡一、脱蜡的意义及机理二、脱蜡设备三、脱蜡工艺第七章 油脂制取与加工工艺流程第一节 油脂制取与加工工艺流程的选择一、根据油料品种不同确定合理的油脂生产工艺二、根据产品及副产品的质量要求选择油脂生产工艺三、根据油脂生产技术和具体生产条件选择油脂生产工艺第二节 油料的预处理压榨工艺一、预处理压榨的一般工艺过程二、主要油料的预处理压榨工艺第三节 油脂浸出工艺一、油脂浸出的一般工艺过程及分类二、典型的油脂浸出工艺流程第四节 油脂精炼工艺一、油脂精炼工艺的一般过程二、典型油脂精炼工艺参考文献

## 章节摘录

中国的油脂工业经过油脂业界多年的艰苦努力,取得了长足的发展和进步。特别是近年来,随着我国经济的高速持续发展和改革开放的深入进行,油脂工业进入一个迅猛发展阶段。

大型外资企业的建立及国外先进技术的引进和消化吸收,更是大大加快了我国油脂工业的发展进程,使油脂生产工艺技术、生产装备、产品质量以及综合经济技术指标等都达到相当高的水平,促进了中国油脂工业的现代化。

归纳油脂工业的发展现状及趋势主要表现为以下几个方面。

(1) 油脂生产规模向大型化发展。

在全世界范围内,油脂工厂的建设规模越来越大。

近年来,中国油脂工厂的建设规模也呈现出不断扩大的特点。

这是因为大型化油脂工厂采用先进的工艺技术、生产设备以及自动化装置更具有其投资的经济合理性,大型化油脂工厂有可能实现油料资源和能源的综合利用,使产品质量稳定可靠,生产成本大大降低,综合技术经济指标更具优越性。

自20世纪70年代开始,发达国家油脂工厂的建设规模都在1000t/d以上。

而我国至90年代中期,油脂工厂的建设规模通常在300t/d左右。

近年,外资在中国建设油脂工厂的数目迅速增多,所建油厂的生产规模逐渐扩大(单条生产线生产能力为1500~4000t/d),引进工艺和设备的技术水平愈加先进,这为国内油脂工业的发展注入了活力,也为深入了解和消化吸收国外先进技术提供了条件,促进和带动了国内大型化油脂工厂的建设。

目前,国内日处理1000t以上的大型企业有近100家。

规模达5000t/d以上的大豆加工企业超过10家。

这些大豆加工企业主要分布在沿海的港口城市,少数在大豆产区。

油菜籽、花生、棉籽等加工厂的生产规模也向大型化发展,单条生产线加工能力为1000~2000t/d,这些加工企业主要建设在油料产区,但随着油菜籽进口量的增加,油菜籽加工企业的生产规模和建设地有向沿海地区大型化发展的趋势。

(2) 采用更先进的工艺技术,加快技术更新。

单靠扩大生产规模降低生产成本不是无限的,提高油脂生产的综合效益还要靠先进的工艺技术。

随着科学技术的快速发展,油脂生产理论和工艺技术也在不断发展和完善,新技术和新设备在油脂生产中得到广泛应用。

例如,油料预处理过程不再只是重视料坯结构性能对取油效果的影响,同时更重视对油料中各种成分的影响,以及由此造成的对毛油品质、精炼效果、最终产品质量的影响。

为此,油料脱皮、料坯膨化等预处理工艺技术在油厂得到推广和普及应用。

油脂浸出生产则更重视降低粕残油、溶剂损耗、能量消耗及提高浸出毛油质量。

为此,混合油负压蒸发工艺,湿粕脱溶中的预脱、自蒸、蒸脱、干燥、冷却工艺,更科学合理的溶剂蒸气冷凝回收工艺,尾气中溶剂的矿物油吸附回收工艺,乏汽的余热利用技术得到深入细致的研究,并应用于生产中取得了显著的效果。

## <<油脂制取与加工工艺学>>

### 编辑推荐

油脂工业是粮油食品工业的重要组成部分，在国民经济建设中具有重要的作用和地位。

油脂制取与加工是油脂工业的重要内容。

随着油脂工业的快速发展，油脂制取与加工的基本理论、工艺技术、生产装备都在不断发展和完善。

本书根据食品科学与工程专业所开设的核心专业课程“油脂制取与加工工艺学”的教学大纲，以及本专业重点教材建设的要求编写。

本书系统地论述了植物油脂生产与加工过程中的工艺理论和制取与加工技术。

全书共分七章，内容包括：油料、油料储藏、油料预处理、压榨法取油、浸出法取油、油脂精炼、油脂制取与加工工艺流程。

本书在保持油脂生产基本理论和内容完整的基础上，力求体现现代油脂工业最新发展技术，使其更具科学性、先进性、实用性，力求理论与实践的密切结合。

<<油脂制取与加工工艺学>>

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>