

<<植物油料加工产业学（上册）>>

图书基本信息

书名：<<植物油料加工产业学（上册）>>

13位ISBN编号：9787122064462

10位ISBN编号：7122064468

出版时间：2009-9

出版时间：王瑞元 化学工业出版社 (2009-09出版)

作者：王瑞元 编

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>



## <<植物油料加工产业学(上册)>>

### 内容概要

《植物油料加工产业学(上册)》共分上、下两册7篇49章,从产业经济学的角度研究植物油料加工产业实践的工程技术问题和解决的途径。

通篇贯穿了工程科学、工程实践、工程效益与效能提升发展的主线,从产业概论到植物油料加工实践,从技术标准到过程控制、从政策法规到产业环境,较为系统地阐述了以植物油料为加工对象的产业化实践意义和工程实践经验。

《植物油料加工产业学(上册)》适合从事油料加工的技术人员、管理人员、培训人员参考。

#### 作者简介

王瑞元，男，1938年8月生，江苏无锡人。

1964年毕业于江南大学油脂专业，享受国务院特殊津贴的教授级高级工程师。

现任中国粮油学会常务副理事长、中国粮油学会油脂分会会长；中国粮食行业协会常务副会长、中国粮食行业协会小麦分会理事长。

曾任粮食部粮油工业局局长、商业部商办工业司司长、国内贸易部工业司司长；中谷粮油集团公司总裁。

1964年至今先后发表了行业建设、学术研究和经济管理等方面的论文100多篇，主要编撰出版了《中国油脂工业发展史》和《粮油食品营养与健康》等著作，主持完成了《植物油料加工产业学》一书的编著工作。

## 书籍目录

第一篇 产业概论第一章 植物油料加工产业化的形成特征1第一节 产业化形成的因素1一、植物油料加工产业化是市场经济发展的必然产物1二、农产品加工产业化是产业发展的必然趋势1三、农产品加工产业化是现代农业的主要经营形式2四、规模经济的形成是农产品加工产业化产生的重要原因之一2第二节 产业化的基本特征2一、生产专业化2二、产品商品化2三、布局区域化2四、经营一体化2五、服务社会化2六、管理企业化3七、利益分配合理化3第三节 产业化与农业现代化3一、从实际出发是正确的选择3二、产业化是农业现代化的目标之一3三、产业化是中国农业现代化道路的特色4四、国外不发展农产品产业化经营的沉痛教训4第四节 产业化与标准化5第二章 植物油料加工产业化的基础理论6第一节 产业经济理论6一、产业经济的基础理论6二、幼小产业保护理论6三、产业经济理论与植物油料加工产业化7第二节 产业组织生态理论7一、产业组织生态系统7二、产业组织生态系统功能8三、产业组织生态系统进化8四、产业组织生态理论与植物油料加工产业化8第三节 市场机制理论9一、比较效益理论9二、市场竞争理论9三、平均利润理论10四、利益共同体理论10第三章 中国植物油料加工产业化发展状况11第一节 企业产业化发展状况11一、我国植物油料加工生产企业特征11二、生产企业之间的差距特征12三、中国植物油料加工企业的产业化发展对策12第二节 植物油料加工科学技术学科发展状况13一、概述13二、植物油料科学技术学科发展历程13三、油脂科学技术学科的发展现状14四、油脂科学技术学科发展的趋势17第三节 植物油料加工过程与处理工艺技术的发展现状18一、大豆预处理工艺技术18二、油菜籽预处理工艺技术20三、棉籽预处理工艺技术21四、花生和葵花籽预处理工艺技术22五、特殊的油料预处理工艺技术23六、植物油料预处理技术发展趋势23第四节 植物油料加工机械设备的现状24一、烘干设备25二、色选设备25三、破碎机械26四、软化设备27五、轧坯设备28六、挤压膨化设备29七、蒸炒设备30八、榨油设备31参考文献33第四章 农产品加工产业化实践的国际经验34第一节 国外农产品加工产业化实践的起源和发展34一、发达国家农产品加工产业化实践的兴起34二、发达国家农产品加工产业化实践的发展35第二节 国外农产品加工产业化的主要特征和组织模式35一、产业化实践的主要特征35二、国外农产品加工产业化组织形式36第三节 农产品加工的运作规律及国际经验38一、国外农业一体化发展的条件38二、农业一体化发展的一般规律39三、国外推行农业一体化实践的基本做法40四、农产品加工产业化的国际经验41五、国外发展农产品加工产业化实践的几点启示41参考文献42第二篇 油脂制取工程实践第五章 制油厂的原料43第一节 油料油脂简述43一、油料作物的分布和分类43二、油脂的特性44三、油脂的价值45四、油料油脂的感官鉴定45第二节 常用油料概述46一、大豆46二、花生49三、油菜籽52四、芝麻53五、葵花籽56六、棉籽58七、亚麻籽59八、玉米胚59九、稻谷米糠60十、蓖麻60十一、油桐籽61十二、棕榈果61第六章 植物油料的接收和储藏63第一节 储藏与立筒库63一、油料保存技术的发展63二、立筒库仓筒的种类63三、立筒库的容量64四、立筒库作业64第二节 油料的接收65一、油料接收的一般知识65二、公路与铁路来料的接收65三、水路来料的接收66第三节 气力输送装置接收66一、气力装置的主要部件66二、设计和操作概述67三、气力输送的优越性69四、气力输送装置的使用范围69第四节 接收原料的初清和计量69一、原料的初清69二、原料的自动秤接收70第五节 原料的检验与接收检验记录71一、原料的检验71二、接收原料的数量记录71第七章 油料的清理73第一节 油料中杂质的清理方法及除杂效率计算73一、杂质的清理方法73二、去除杂质率的计算73第二节 筛理设备及其操作与维护73一、振动筛74二、平面回转筛76三、高频振动筛79四、初清筛80第三节 精选设备及其操作与维护83一、去石机83二、磁选机86第四节 风选设备及其操作88一、风选设备88二、除尘设备90第五节 脱绒设备及其操作91一、棉籽脱绒的目的和要求91二、脱绒的工艺流程92三、脱绒设备93四、脱绒的操作93第六节 油料的剥壳及脱壳操作94一、油料剥壳的目的、要求和方法94二、油料剥壳95三、油料脱皮102第七节 油料水分调节的操作104一、油料水分调节的目的和要求104二、油籽水分调节的工艺与设备104第八章 油料的预处理106第一节 油料的破碎106一、概述106二、破碎的方法和设备106三、破碎的操作106第二节 油料的软化107一、软化的目的和要求107二、软化设备107三、软化的操作107第三节 油料的轧胚108一、轧胚的目的和要求108二、轧胚设备108三、轧胚机的操作109第四节 油料生胚的干燥109一、生胚干燥的目的109二、生胚干燥设备110三、生胚干燥的操作110第五节 油料的挤压膨化110一、油料挤压膨化的目的及要求110二、油料挤压膨化设备110三、油料挤压膨化浸出工艺简述112第六节 料胚的湿热处理113一、料胚湿热处理的目的113二

、豆胚湿热处理工艺操作113第七节 料胚的蒸炒113一、蒸炒的目的和类型113二、湿润蒸炒设备113三、湿润蒸炒工艺114四、蒸炒的操作115第九章 压榨法取油117第一节 液压榨油机117一、液压榨油机的类型和结构117二、液压榨油机榨油的操作118三、90型榨油机压榨米糠的操作要求119第二节 螺旋榨油机122一、螺旋榨油机结构122二、螺旋榨油机的操作126第三节 压榨毛油的除渣分离128一、沉降法分离128二、过滤法分离的设备129三、压滤机的操作131第四节 油料的预处理压榨取油工艺132一、预处理压榨取油概述132二、主要油料的预处理压榨取油工艺132第十章 浸出法制取油脂140第一节 油料浸出的概念与方式140一、油料浸出的概念140二、油脂浸出方式140第二节 油料浸出设备与操作141一、浸泡式浸出罐141二、平转式浸出器142三、多阶段逆流喷淋浸出器143四、环形浸出器144五、混合浸出器145第三节 湿粕蒸烘146一、湿粕蒸烘的基本概念146二、湿粕蒸烘设备与操作146三、粉粕捕集设备150第四节 混合油过滤和沉降151一、过滤151二、沉降152第五节 混合油蒸发153一、混合油蒸发的基本概念153二、混合油蒸发设备153第六节 混合油汽提155一、混合油汽提的概念155二、混合油汽提设备155第七节 溶剂的回收156一、溶剂回收概念156二、溶剂蒸气冷凝、冷却设备157三、溶剂的分水和尾气中溶剂气体的回收158第八节 油脂浸出工艺159一、油脂浸出的一般工艺过程及分类159二、典型的油脂浸出工艺流程160第十一章 油脂精炼164第一节 油脂精炼概述164一、毛油的组成164二、油脂精炼的目的和方法164第二节 毛油中机械杂质的去除165一、机械油精炼对象165二、杂质去除方法及其操作要点165第三节 油脂的脱胶167一、水化脱胶的操作167二、油脂酸炼脱胶的操作172三、其他方法脱胶173第四节 油脂脱酸174一、碱炼法脱酸设备及工艺操作174二、其他脱酸方法介绍182三、碱炼损耗及碱炼效果183第五节 油脂脱色184一、吸附剂介绍185二、吸附脱色设备185三、吸附脱色工艺及操作187四、其他脱色法190第六节 脱臭的操作191一、脱臭的基本概念191二、脱臭的方法191三、脱臭设备191四、脱臭工艺193五、油脂脱臭的操作196第七节 油脂脱蜡的操作197一、脱蜡的意义及方法197二、油脂脱蜡设备198三、油脂脱蜡工艺及操作过程199第十二章 制油厂常用附属设备的操作与维护202第一节 机械输送设备202一、斗式提升机202二、胶带输送机204三、螺旋输送机207四、刮板输送机208第二节 除尘与气力输送设备210一、通风机210二、刹克龙212三、布袋式除尘器213四、关风器216五、空气压缩机217第十三章 植物油的储存与装卸操作219第一节 油库类型、任务和分区219一、按管理体制和业务性质划分219二、按容量和年供应收发量划分219三、按油罐设置的位置划分219四、油库内的分区及设施219第二节 油库工艺流程图219一、油罐区工艺流程220二、油泵房工艺流程220三、油库工艺流程的应用221第三节 油库调度作业221一、水运调度方法221二、陆运调度方法222第四节 油库管道工艺安装图的识读223一、油库管道工艺安装图的基本内容223二、油库管道工艺安装图的基本画法223三、油库管道工艺安装图的识读223第五节 铁路装卸油设施设备及作业225一、铁路装卸油工艺流程225二、铁路装卸油设备设施225三、铁路油罐车卸油作业操作规程229四、铁路油罐车植物油灌装作业操作规程230五、铁路油罐车植物油品灌装作业操作规程232六、消除卸轻质油鹤管气阻的措施233第六节 水运装卸油码头、设施及装卸方法233一、装卸油码头233二、装卸油码头工艺及设施234三、油船卸油作业规程235四、油船装油作业236第七节 公路装卸油设施设备及作业237一、公路装卸油设备设施237二、公路装卸油工艺流程239三、灌装及倒装作业239四、桶装油料的保管241五、桶装油料的收发241第八节 抽提溶剂油作业的安全措施243一、铁路机车进入抽提溶剂油料作业区防火243二、铁路油罐车装卸抽提溶剂油作业防火243三、抽提溶剂油料码头装卸油作业防火244四、汽车油罐车装卸抽提溶剂油作业防火245五、抽提溶剂油库业务作业防静电危害的一般措施245六、装抽提溶剂油作业防静电246七、抽提溶剂油罐装油作业防静电危害246八、抽提溶剂油料灌桶时防静电危害247九、抽提溶剂油罐车和油船防静电危害247十、抽提溶剂油库其他作业防静电危害248十一、加油站防静电危害249参考文献249第三篇 饼粕加工工程实践第十四章 饼粕加工工程实践概述251第一节 饼粕加工的由来251第二节 饼粕加工基本要求251第三节 饼粕加工的经济性252第四节 国内外饼粕加工现状252第五节 饼粕加工产品的分类及研究内容253一、饼粕加工产品的分类253二、油料饼粕加工研究内容253第六节 饼粕加工有关知识识读253一、氨基酸的结构254二、蛋白质的结构255三、蛋白的分类及组分256四、蛋白质的生物学价值257五、蛋白质消化率259第七节 饼粕加工产品的理化特性259一、溶解度与等电点260二、饼粕中蛋白质紫外吸收260三、饼粕中蛋白变性260四、饼粕中蛋白颜色反应261五、饼粕中蛋白的功能特性261六、各种饼粕的营养特性262七、各种饼粕的化工功能特性262第十五章 大豆饼粕加工263第一节 大豆饼粕的品质要求与加工的取向263第二节 豆粕生产大豆粉263一、大豆粉的分类263二、脱脂大豆

粉263第三节 豆粕生产浓缩蛋白264一、基本原理264二、生产工艺264三、主要设备265四、国内外典型工艺267五、产品质量及技术经济指标269第四节 豆粕生产分离蛋白270一、碱溶酸沉法270二、超(微)过滤法274第五节 豆粕生产组织蛋白275一、挤压膨化法275二、水蒸气膨化法275三、纺丝黏结法276四、豆粕织蛋白的典型工艺276五、主要设备277六、质量指标及主要技术经济指标277第六节 豆粕生产蛋白改性产品278一、豆粕生产蛋白胨278二、豆粕生产蛋白肽279三、豆粕多肽味素280第七节 豆粕生产豆制品282一、豆腐282二、豆腐干283三、百叶(豆腐皮)284第八节 豆粕生产可食性蛋白膜284一、大豆蛋白膜的特性284二、大豆蛋白膜成膜机理285三、豆粕生产蛋白膜的方法285第九节 豆粕生产纺织用纤维285一、大豆蛋白纤维的生产过程285二、大豆蛋白纤维的基本性能286三、大豆蛋白纤维的产品开发287参考文献288第十六章 花生饼粕的加工289第一节 花生饼粕加工的取向289第二节 花生饼粕生产花生蛋白粉289一、间歇式圈压榨脱脂花生289二、低温连续生产花生蛋白粉291三、预压榨有机溶剂浸出脱脂食用花生蛋白粉292四、丁烷脱脂生产花生蛋白粉293第三节 花生饼粕生产花生组织蛋白293一、生产机理293二、花生饼粕生产花生组织蛋白的工艺294第四节 花生饼粕生产蛋白奶粉294一、工艺操作295二、液体花生蛋白奶质量指标295参考文献296第十七章 葵花籽饼粕、芝麻饼粕和亚麻籽饼粕加工297第一节 葵花籽饼粕生产工艺297一、葵花籽饼粕的组成及营养特性297二、脱脂葵花籽饼粕生产工艺298三、葵花籽饼粕生产浓缩蛋白工艺298四、葵花籽饼粕生产分离蛋白工艺299五、葵花籽饼粕生产蛋白的用途300第二节 芝麻饼粕的加工301一、芝麻籽的结构和芝麻饼粕中蛋白的质量301二、脱脂芝麻粕粉的生产301三、浓缩蛋白和分离蛋白302第三节 亚麻籽饼粕的加工302一、亚麻籽的结构和成分302二、亚麻籽饼粕蛋白制品生产工艺303三、亚麻籽饼粕中的主要抗营养成分304四、亚麻籽综合加工和亚麻籽饼粕脱毒305第十八章 稻谷米糠饼粕加工306第一节 概述306一、米糠获取利用的经济意义306二、米糠的由来及主要成分306三、米糠的酸败特性及防治原理307四、米糠饼粕的加工机理及取向307第二节 米糠的糠粃分离307一、米糠浸出油厂糠粃分离的必要性307二、糠粃分离效果及质量的要求308三、糠粃分离的主要形式309四、风力式糠粃分离系统工艺设计309五、糠粃分离小结310第三节 米糠膨化保鲜310一、热处理法的主要形式310二、湿法膨化的优势311三、湿法膨化工艺及设备311四、膨化米糠稳定性评价312第四节 稻谷加工改善米糠品质新工艺313第五节 米糠膨化预处理工艺314一、传统预处理工艺314二、膨化预处理工艺314三、膨化米糠的技术指标及评价315第六节 米糠饼粕生产米糠蛋白316一、米糠蛋白质的制取316二、米糠蛋白的应用及新产品开发317第七节 脱脂米糠饼粕生产医药产品原料317一、脱脂米糠制取植酸钙317二、植酸钙制取肌醇317三、植酸钙制取植酸318四、脱脂米糠粕的其他利用318五、米糠饼粕的应用前景318第八节 米糠饼粕生产米糠多糖318一、米糠多糖的分离及提取319二、米糠多糖的生物活性319三、应深入研究的问题321参考文献321第十九章 菜籽饼粕加工323第一节 菜籽饼粕加工的取向323第二节 菜籽饼粕脱毒工艺323一、概述323二、各种脱毒工艺324三、各种脱毒方法比较331第三节 菜籽饼粕生产分离蛋白331一、四次逆流提取法332二、低植酸菜籽粕分离蛋白的制备333三、碱提酸沉法生产菜籽分离蛋白334四、水相酶解法提取菜籽油同时提取菜籽蛋白335参考文献336第二十章 棉籽饼粕加工337第一节 棉籽及棉籽饼粕337一、棉籽的结构和主要成分337二、棉籽饼粕的主要成分337第二节 棉籽饼粕中的棉酚控制操作要点338一、棉籽加工考察的因素338二、棉籽粕蛋白制品中的棉酚色素338三、棉酚对棉籽粕用的影响339四、棉酚对生理的影响339五、棉酚的利用340第三节 棉籽饼粕制取和混合溶剂脱毒工艺341一、棉籽加工和饼粕制备341二、棉籽饼粕混合溶剂浸出脱毒342第四节 棉籽饼粕的其他脱毒工艺343一、微生物脱毒方法及工艺343二、棉籽饼粕的化学脱毒工艺346三、棉籽饼粕膨化脱毒工艺346第五节 食用棉籽粕蛋白粉347参考文献347第二十一章 茶籽饼粕加工348第一节 概述348一、油茶皂苷的结构及其生理活性348二、油茶籽饼粕脱毒机理348三、油茶籽饼粕脱毒原理348第二节 油茶籽饼粕脱毒工艺349一、原料的筛选和净化349二、热水法脱毒工艺349三、有机溶剂法脱毒工艺350四、热水和乙醇脱毒茶籽粕主要成分比较350第三节 脱毒油茶籽饼粕的饲养试验351第四节 茶籽饼粕的其他应用351一、鱼虾养殖清塘351二、茶籽饼粕防治鱼虾病351第二十二章 蓖麻籽饼粕加工352第一节 概述352一、蓖麻籽的结构和主要成分352二、蓖麻籽的毒性成分352第二节 蓖麻籽脱脂和饼粕蛋白制备353一、蓖麻籽的预处理与压榨353二、蓖麻籽热榨浸出工艺条件354三、蓖麻油的精炼354四、脱脂蓖麻饼粕的主要成分354第三节 蓖麻饼粕的脱毒方法355一、化学法脱毒工艺流程355二、物理方法脱毒356三、热喷法脱毒工艺356四、膨爆法脱毒工艺356五、压膨化法358第四节 饼粕质量指标及应用358一、饲用蓖麻饼粕质量指标358二、脱毒蓖麻饼粕应用359三、蓖麻毒蛋白等成

<<植物油料加工产业学(上册)>>

分的利用359第二十三章 其他油料饼粕加工360第一节 籽饼粕加工360一、籽及籽饼粕成分组成360二、桐籽饼粕脱毒361第二节 棕榈仁饼粕加工361一、油棕榈仁的结构和成分361二、棕榈仁饼粕加工工艺361三、棕榈仁饼粕动物喂养362第三节 红花籽饼粕介绍362参考文献363



## 章节摘录

插图：三、农产品加工产业化是现代农业的主要经营形式目前，我国农业和农村经济发展进入了新阶段。

新的形势为推进农业产业化经营带来了重大机遇。

特别是2006年党中央作出了建设社会主义新农村的重大战略部署，明确以发展现代农业为首要任务，加快农业和农村发展。

各地在实践中以农产品加工产业化为突破口，有力地推进了现代农业发展，为社会主义新农村建设提供了产业支撑。

一方面，加快农产品加工产业化经营，有利于集中生产要素，加速现代农业科技成果转化，推进标准化生产、产业化经营、科学化管理和社会化服务，从而比较好地实现要素投入集约化、资源配置市场比、生产手段科学化和经营一体化，有效地提高农业劳动生产率、资源产出率和农产品商品率，加快传统农业向现代农业转变。

另一方面，农产品加工产业化是实现农民增收的重要举措。

增加农民收入是建设社会主义新农村的根本目的，也是发展现代农业的核心目标。

四、规模经济的形成是农产品加工产业化产生的重要原因之一发展适度规模经营是中国特色农业现代化追求的重要目标，规模经营就是要实现规模经济。

所谓规模经济，是指因生产或经营规模大平均成本下降、收益上升的趋势。

马克思较早地提出了规模经济的观点，“在其他条件不变时，商品的便宜取决于劳动生产率，而劳动生产率又取决于生产规模”。

西方经济学认为，规模经济是由以技术进步为主体的生产诸要素的集中程度决定的。

农业生产技术和生产工具的进步，必然导致农业的生产规模不断扩大。

农产品加工产业化是实现农业规模经营的一条重要途径，它通过社会化、专业化、一体化生产，不仅有利于扩大经营主体的规模，还有利于形成关联产业群体的优势。

<<植物油料加工产业学(上册)>>

编辑推荐

《植物油料加工产业学(上册)》由化学工业出版社出版。

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>