



中华人民共和国国家标准

GB/T 8873—202X
代替 GB/T 8873-2008

粮油名词术语 油脂工业

Terminology of grain and oils—Oils and fats industry

点击此处添加与国际标准一致性程度的标识

（征求意见稿）

XXXX – XX – XX 发布

XXXX – XX – XX 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

前 言

本文件按照GB/T 1.1-2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件代替GB/T 8873—2008《粮油名词术语 油脂工业》，与GB/T 8873—2008相比，除编辑性改动外，主要结构和技术变化如下：

——删除了“油料水分调节”、“软化”、“立式轧坯机”、“工业己烷”、“6号溶剂”、“4号溶剂”、“U型浸出器”、“弓型浸出器”、“Y型浸出器”、“粕”等10个术语（见2008版的2.1.2、2.1.5、2.1.6.1.1、2.3.1.1、2.3.1.2、2.3.1.3、2.3.2.22、2.3.2.23、2.3.2.24、2.3.4.1）；

——删除了“脱胶-碱炼工艺”、“油脂改质”、“水解”、“特威切尔法”、“加压水解法”、“喷雾干燥塔”、“解碎机”、“造粒干燥机”等8个术语（见2008版的2.8.5.12、3.2.7、3.3、3.3.1、3.3.2、3.5、3.6、3.7）；

——增加了“油脂制备”、“平面回转筛”、“振动筛”、“气流清籽”、“色选”、“色选机”、“水化调质”、“调质塔”、“锤式破碎机”、“膨化”、“热榨”、“适温压榨”、“正己烷”、“乙醇”、“丁烷/丙烷（4号溶剂）”、“负压沥干”、“高料床”、“浅料床”、“白饼含油湿粕”、“拖链浸出器”、“E型浸出器”、“箱链式浸出器”、“白豆片”、“氮溶指数”、“蛋白分散系数”、“薄膜蒸发器”、“降膜蒸发”、“升膜蒸发”、“亚临界制油”等29个术语（见3.1、3.2.1.9、3.2.1.10、3.2.1.13、3.2.1.17、3.2.1.18、3.2.2、3.2.2.10、3.2.4.4、3.2.7、3.3.1.13、3.3.1.14、3.4.1.1、3.4.1.2、3.4.1.3、3.4.2.18.15、3.4.2.18.16、3.4.2.18.17、3.4.2.18.18、3.4.2.22、3.4.2.23、3.4.2.24、3.4.4.7、3.4.4.25、3.4.4.26、3.4.5.30、3.4.5.30.1、3.4.5.30.2、3.9）；

——增加了“油脂加工”、“脱胶”、“吸附脱胶”、“膜法脱胶”、“纳米中和工艺”、“纳米空化反应器”、“水力空化器”、“凹凸棒土”、“活性炭”、“高压蒸汽炉”、“高压蒸汽加热器”、“冻结真空系统”、“过氧化值”、“反式脂肪酸”、“3-氯丙醇酯”、“缩水甘油酯”、“罐装工序”、“调油”、“成品油精滤”、“瓶坯”、“吹瓶”、“把手”、“瓶盖”、“灌装”、“喷码”、“压盖/旋盖”、“理盖”、“上盖”、“贴标”、“套膜”、“扣环”、“挂签”、“装箱”、“封箱”、“纸箱成型”、“纸箱喷码”、“码垛”、“入库”、“储存工序”、“散装油储存”、“成品油储存”、“暂存罐”、“植物油储罐”、“油罐区”、“防火堤”、“收发油泵房”、“制氮装置”、“充氮”、“集油池”、“发油栈桥”、“鹤管”、“防坠落装置”、“折叠步梯”、“质量流量计”、“雷达液位计”、“自动取样器”、“多点温度计”、“呼吸阀”、“排空阀”、“油籽脱毒”、“油脂深加工产品”、“粉末油脂”、“胶囊化油脂”、“油脂乳化制品”、“甘油二酯”、“调和油”、“微胶囊包埋”、“起酥油”、“人造奶油”、“代可可脂”、“类可可脂”、“煎炸油”、“凝胶油”、“黄油”、“人造黄油”、“结构化油脂”、“油脂化工”、“油脂水解”、“油脂酯化”、“油脂酸化”、“油脂加氢裂解”等81个术语（见4.1、4.2.3、4.2.3.3、4.2.3.4、4.2.4.12、4.2.4.12.1、4.2.4.12.2、4.2.5.8、4.2.5.9、4.2.6.22、4.2.6.23、4.2.6.24、4.2.6.25、4.2.6.26、4.2.6.27、4.2.6.28、4.3、4.3.1、4.3.2、4.3.3、4.3.4、4.3.5、4.3.6、4.3.7、4.3.8、4.3.9、4.3.10、4.3.11、4.3.12、4.3.13、4.3.14、4.3.15、4.3.16、4.3.17、4.3.18、4.3.19、4.3.20、4.3.21、4.4、4.4.1、4.4.2、4.4.3、4.4.4、4.4.5、4.4.6、4.4.7、4.4.8、4.4.9、4.4.10、4.4.11、4.4.12、4.4.13、4.4.14、4.4.15、4.4.16、4.4.17、4.4.18、4.4.19、4.4.20、4.10、4.11、4.11.1、4.11.2、4.11.3、4.11.4、4.11.5、4.11.6、4.11.7、4.11.8、4.11.9、4.11.10、4.11.11、4.11.12、4.11.13、4.11.14、4.11.15、4.12、4.12.1、4.12.2、4.12.3、4.12.4）；

——规范了“预处理工序”、“风选”、“水选”、“并肩泥的清选”、“六角筛”、“比重去石机”、“平板干燥机”、“气流干燥”、“塔式干燥”、“软化锅”、“剥壳”、“圆盘剥壳机”、“磨片”、“刀板剥壳机”、“刀板”、“仁壳分离”、“仁壳分离筛”、“籽壳分离”、“蛟龙式仁壳分离筛”、“油料脱皮”、“仁中含壳率”、“壳中含仁

率”、“整仁率”、“破碎粒比例”、“辊式破碎机”、“轧坯机”、“对辊式轧坯机”、“轧辊”、“磨辊机”、“坯片”、“生坯”、“粉末度”、“膨化机”、“压榨法制油”、“一次压榨”、“二次压榨”、“机榨饼”、“受榨料坯”、“液压压榨”、“包饼”、“压饼机”、“螺旋榨油机”、“单级螺旋榨油机”、“双螺旋榨油机”、“预榨螺旋榨油机”、“榨条”、“榨圈”、“榨膛阻刀”、“榨膛”、“调饼装置”、“实际压缩比”、“浸出工序”、“油脂浸出”、“溶剂比”、“逆流浸出”、“结合油脂”、“浸出禁区”、“平转浸出器”、“封闭绞龙”、“浸出器外壳”、“喷淋装置”、“集油格”、“出粕格”、“帐篷式过滤器”、“前开门式”、“后开门式”、“进料段”、“板式汽提塔”、“填料汽提塔”、“负压蒸发”、“高温脱溶粕”、“低温脱溶粕”、“自动料门”、“高料层蒸脱机”、“引爆试验”、“粕冷却器”、“粕末分离”、“湿式捕粕器”、“干式捕粕器”、“列管冷凝器”、“分水器”、“废水蒸煮罐”、“自由气体”、“尾气回收”、“低温冷凝法”、“液体吸收法”、“固体吸附法”、“冷冻回收装置”、“尾气冷凝器”、“矿物油吸收装置”、“解吸塔”、“富油”、“水封池”、“阻火器”、“扬烟”、“吹净”、“兑浆搅油”、“蒸煮法制油”、“水酶法制油”等99个术语的中英文名称（见3.2、3.2.1.2、3.2.1.4、3.2.1.5、3.2.1.6、3.2.1.16、3.2.2.4、3.2.2.6、3.2.2.7、3.2.2.9、3.2.3、3.2.3.1、3.2.3.3、3.2.3.4、3.2.3.7、3.2.3.11、3.2.3.12、3.2.3.13、3.2.3.15、3.2.3.16、3.2.3.19、3.2.3.20、3.2.3.21、3.2.3.22、3.2.4.3、3.2.5.1、3.2.5.1.1、3.2.5.1.4、3.2.5.1.5、3.2.5.2、3.2.5.4、3.2.5.5、3.2.7.1、3.3.1、3.3.1.3、3.3.1.4、3.3.1.8、3.3.1.11、3.3.2、3.3.2.2、3.3.2.3、3.3.3、3.3.3.1、3.3.3.2、3.3.3.3、3.3.3.8、3.3.3.9、3.3.3.11、3.3.3.12、3.3.3.13、3.3.3.16、3.4、3.4.2、3.4.2.1、3.4.2.11、3.4.2.13、3.4.2.16、3.4.2.18、3.4.2.18.1、3.4.2.18.2、3.4.2.18.6、3.4.2.18.7、3.4.2.18.8、3.4.2.18.9、3.4.2.18.10、3.4.2.18.11、3.4.2.18.12、3.4.3.14、3.4.3.15、3.4.3.17、3.4.4.3、3.4.4.4、3.4.4.14、3.4.4.15、3.4.4.16、3.4.4.17、3.4.4.18、3.4.4.19、3.4.4.20、3.4.5.5、3.4.5.11、3.4.5.13、3.4.5.14、3.4.5.16、3.4.5.17、3.4.5.18、3.4.5.19、3.4.5.20、3.4.5.21、3.4.5.22、3.4.5.24、3.4.5.26、3.4.5.28、3.4.5.29、3.5.2、3.5.3、3.5.5、3.6、3.7，2008版的2.1、2.1.1.2、2.1.1.4、2.1.1.5、2.1.1.6、2.1.1.10、2.1.9、2.1.2.4、2.1.2.6、2.1.2.7、2.1.5.2、2.1.3、2.1.3.1、2.1.3.3、2.1.3.4、2.1.3.7、2.1.3.11、2.1.3.12、2.1.3.12、2.1.3.15、2.1.3.16、2.1.3.19、2.1.3.20、2.1.3.21、2.1.3.22、2.1.4.2、2.1.6.1、2.1.6.1.2、2.1.6.1.5、2.1.6.1.6、2.1.6.2、2.1.6.4、2.1.6.5、2.1.10、2.2.1、2.2.1.3、2.2.1.4、2.2.1.8、2.2.1.11、2.2.2、2.2.2.2、2.2.2.3、2.2.3、2.2.3.1、2.2.3.2、2.2.3.3、2.2.3.8、2.2.3.9、2.2.3.11、2.2.3.12、2.2.3.13、2.2.3.16、2.3、2.3.2、2.3.2.1、2.3.2.11、2.3.2.13、2.3.2.16、2.3.2.18、2.3.2.18.1、2.3.2.18.2、2.3.2.18.6、2.3.2.18.7、2.3.2.18.8、2.3.2.18.9、2.3.2.18.10、2.3.2.18.11、2.3.2.18.12、2.3.3.15、2.3.3.17、2.3.4.3、2.3.4.4、2.3.4.15、2.3.4.16、2.3.4.9、2.3.4.17、2.3.4.18、2.3.4.19、2.3.4.20、2.3.5.5、2.3.5.11、2.3.5.13、2.3.5.14、2.3.5.16、2.3.5.17、2.3.5.18、2.3.5.19、2.3.5.20、2.3.5.21、2.3.5.22、2.3.5.24、2.3.5.26、2.3.5.28、2.3.5.29、2.4.2、2.4.3、2.4.5、2.5、2.6）；

——规范了“油脚”、“沉淀”、“刮板澄油箱”、“螺旋卸料沉降式离心机”、“圆盘过滤机”、“卧式过滤机”、“水化脱胶”、“连续水化脱胶”、“联合脱胶”、“间歇水化脱胶”、“水化罐”、“碟式离心机”、“静置沉淀”、“加热脱水”、“粗磷脂油脚”、“乳化”、“脱酸”、“理论碱量”、“超碱量”、“湿法碱炼工艺”、“长混工艺”、“短混工艺”、“油碱配比机”、“水洗”、“活性白土”、“吸附剂”、“组合式脱臭塔”、“填料脱臭塔”、“脂肪酸捕集器”、“连续式脱臭设备”、“半连续式脱臭设备”、“导热油”、“导热油炉”、“蒸汽喷射真空泵”、“水喷射真空泵”、“压滤分离脱蜡”、“结晶罐”、“溶剂分提”、“蒸馏分提”、“膨化保鲜”等40个术语的中英文名称（见4.2.1.13、4.2.2.1、4.2.2.2、4.2.2.3、4.2.2.6、4.2.2.7、4.2.3.1、4.2.3.1.1、4.2.3.1.2、4.2.3.1.4、4.2.3.1.7、4.2.3.1.8、4.2.3.1.10、4.2.3.1.11、4.2.3.1.12、4.2.3.1.14、4.2.4、4.2.4.4、4.2.4.5、4.2.4.11、4.2.4.14、4.2.4.15、4.2.4.18、4.2.4.20、4.2.5.3、4.2.5.2、4.2.6.9、4.2.6.10、4.2.6.12、4.2.6.14、4.2.6.15、4.2.6.16、4.2.6.17、4.2.6.20、4.2.6.21、4.2.7.1、4.2.8.1、4.7.2、4.7.5、4.9，2008版的2.8.1.13、2.8.2.1、2.8.2.2、2.8.2.3、2.8.2.6、2.8.2.7、2.8.3、2.8.3.1、2.8.3.2、2.8.3.4、2.8.3.7、2.8.3.8、2.8.3.10、2.8.3.11、2.8.3.12、2.8.3.14、2.8.5、2.8.5.4、2.8.5.5、2.8.5.11、2.8.5.13、2.8.5.14、2.8.5.17、2.8.5.19、2.8.6.2、2.8.6.2、2.8.7.9、2.8.7.10、2.8.7.12、2.8.7.14、2.8.7.15、2.8.7.16、2.8.7.17、2.8.7.20、2.8.7.21、2.8.8.1、2.8.8.8、3.4.2、3.4.5、3.9）；

——规范了“油料含油率”、“出油率”、“干饼(粕)残油率”、“溶剂残留量”等4个术语的中英文名称（见5.1、5.5、5.17，2008版的4.1、4.2、4.5、4.17）；

——更改了“筛选”、“对辊式轧坯机”、“生坯”、“粉末度”、“卧式蒸炒锅”、“润湿蒸炒”、“高水分蒸坯”、“溶剂”、“预榨饼”、“间歇压榨”、“连续压榨”、“压榨油”、“冷榨饼”、“液压榨油机”、“浸出工序”、“油脂浸出”、“预榨浸出”、“浸出油”、“浸出器”、“板式汽提塔”、“高温脱溶粕”、“低温脱溶粕”、“湿粕”、“分水器”、“液体吸收法”等25个术语的定义（见3.2.1.1、3.2.5.1.1、3.2.5.4、3.2.5.5、3.2.6.4、3.2.6.6、3.2.6.7、3.3.1.1、3.3.1.2、3.3.1.7、3.3.1.9、3.3.2.1、3.4、3.4.1、3.4.2、3.4.2.7、3.4.2.14、3.4.2.15、3.4.2.17、3.4.3.14、3.4.4.3、3.4.4.4、3.4.4.5、3.4.5.11、3.4.5.18，2008版的2.1.1.1、2.1.6.1.2、2.1.6.4、2.1.6.5、2.1.7.4、2.1.7.6、2.1.7.7、2.2.1.1、2.2.1.2、2.2.1.7、2.2.1.9、2.2.2.1、2.3、2.3.1、2.3.2、2.3.2.7、2.3.2.14、2.3.2.15、2.3.2.17、2.3.3.14、2.3.4.3、2.3.4.4、2.3.4.5、2.3.5.11、2.3.5.18）；

——更改了“物理精炼”、“毛油”、“精炼油”、“过滤”、“酶法脱胶”、“碱炼损耗”、“脱蜡”、“酯交换”等8个术语的定义（见4.2.1.2、4.2.1.5、4.2.1.6、4.2.2.4、4.2.3.1.6、4.2.4.7、4.2.7、4.6.1，2008版的2.8.1.3、2.8.1.5、2.8.1.6、2.8.2.4、2.8.3.6、2.8.5.7、2.8.8、3.2.1）；

——更改了“出油效率”术语的定义（见5.3，2008版的4.3）。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由国家粮食和物资储备局提出。

本文件由全国粮油标准化技术委员会（SAC/TC 270）归口。

本文件起草单位：中粮工科（西安）国际工程有限公司、河南工业大学、迈安德集团有限公司、中粮营养健康研究院有限公司、江南大学、百利来轧辊（常州）有限公司、中粮黄海粮油工业（山东）有限公司、河南工大设计研究院有限公司、武汉轻工大学、山东金胜粮油食品有限公司、山东鲁花集团股份有限公司、金华市农业科学研究院（浙江省农业机械研究院）、重庆酉州油茶科技有限公司。

本文件主要起草人：王高林、马宇翔、梁椿松、张小勇、魏冰、王风艳、赵晨伟、黄雪艳、杨敏、叶展、朱凤祥、申锋、张涛、田原、王小磊、高盼、初柏君、高冠勇、段银琴、袁名安、陈斌、周万猛。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

——1988年首次发布为GB/T 8873—1988，2008年第一次修订；

——本次为第二次修订。

粮油名词术语 油脂工业

1 范围

本文件界定了油脂工业的术语和定义，包括油脂制备、油脂加工和技术经济指标的术语和定义。本文件适用于与油脂工业相关的教学科研、生产加工、经营及管理等领域。

2 规范性引用文件

本文件没有规范性引用文件。

3 油脂制备术语

3.1

油脂制备 oil and fat manufacturing

以植物油料（油籽）、动物油料（脂肪）、藻类油料为原料，经预处理后，通过压榨、熬炼或浸出等工艺将油脂提取出来，从而获得原油的过程。

3.2

预处理工序 pretreatment process

油料进入榨油机（或浸出器）之前加工工序的总称。

3.2.1

清理 cleaning

除去油料中所含杂质的工序的总称。

3.2.1.1

筛选 screening, separation

利用油料与杂质之间粒度（宽度、厚度、长度）的差别，借助筛孔分离杂质或将油料分级的工序。

3.2.1.2

风选 air-classification

利用油料与杂质之间悬浮速度的差别，借助风力除杂的方法。

3.2.1.3

磁选 magnetic separation

利用磁力清除油料中磁性金属杂质的方法。

3.2.1.4

水选 water wash

亦称“水洗”。用水除去油料中的泥土及其他杂质的方法。

3.2.1.5**并肩泥的清选 removal of mud balls that are of similar size with oilseeds**

亦称“去并肩泥”。利用机械力将大小与油料种子相似的泥块粉碎，再用筛选或风选清除的方法。

3.2.1.6**六角筛 hexagonal screener**

筛体为卧式截锥形六棱柱，进料端较出料端为小，绕柱轴旋转的筛选机械。

3.2.1.7**多联打筛 multiple hull beater**

用于棉籽壳仁分离的筛选机械。筛底由若干个固定半圆筛网组成，每个半圆筛网上方的轴上均装有打棒。

3.2.1.8**圆筒打筛 hull beater**

亦称“圆打筛”。旋转轴上装有打棒、轴与筛筒以不同的转速和方向转动的圆筛。

3.2.1.9**平面回转筛 rotary screener**

物料在有孔工作面上做水平回转运动，使物料松散展开，在物料与工作面、物料内部摩擦力作用下，借助物料重量和料压试力使物料以一定的速度穿过筛孔达到筛选清理分级的设备。

3.2.1.10**振动筛 vibrating screener**

依赖于振动源产生的周期性振动，使物料在筛面上产生抛掷、滑动或跳跃运动，实现分离的设备。

3.2.1.11**吸风平筛 aspirated plansifter**

筛选和风选联合的联合清选机械。

3.2.1.12**风选器 air separator**

利用风力使油料与杂质分离的装置。

3.2.1.13**气流清籽 airflow seeds cleaning**

利用高速气流分离油料中的杂质，保障后续加工原料纯度的工艺。

3.2.1.14

磁选装置 magnetic separator

清除原料中磁性杂质的装置。

3.2.1.15

水洗机 washing machine

用水除去油料籽粒表面上的泥灰，并根据油料与杂质比重的不同，将油料中的石子、金属等杂质除去的机械。

3.2.1.16

比重去石机 specific-gravity de-stoner

利用油籽与石子等密度不同，结合筛面振动，达到分离石子等杂质的设备。有吸式和吹式两种，主要结构有进料斗、去石筛面、匀风板、吊杆、风机、出料口和传动装置等。

3.2.1.17

色选 color sorting

利用光学特性分离霉变、异色油料的方法。

3.2.1.18

色选机 color sorter

自动识别并分选异色油料的设备。

3.2.2

水化调质 conditioning pretreatment

通过加热和干燥，调节油料的水分和温度，以提高制油效率和产品质量的预处理过程。

3.2.2.1

油料增湿 oilseed damping

将过于干燥的油料加入适宜水分的过程。

3.2.2.2

油料干燥 oilseed drying

对高水分油料脱水至适宜水分的过程。

3.2.2.3

油料增湿器 oilseed damping machine

使油料增湿的设备。

3.2.2.4

平板干燥机 plate dryer

主要有长方形的干燥室，内装回转的刮板输送机，以间接蒸汽为热源烘干油料的设备。

3.2.2.5

流化床干燥器 fluidized-bed dryer

利用干热空气穿过油料颗粒床层对油料进行干燥的设备。

3.2.2.6

气流干燥 airflow drying

利用油料和干热空气在气流干燥管中高速运动使油料干燥的工序。

3.2.2.7

塔式干燥 vertical drying

也称竖式干燥、移动床干燥。利用油料的重力作用，在干燥器中垂直向下运动，使油料在热风作用下干燥的操作。

3.2.2.8

软豆箱 conditioner, softening tank

具有蒸汽夹层和蒸汽加热管的箱式软化设备。

3.2.2.9

软化锅 stack cooker

带有蒸汽夹套和搅拌装置的圆柱形层式软化设备。

3.2.2.10

调质塔 vertical seed conditioner

油料预处理阶段的立式设备，通过加热调节油料的水分和温度，使其适配轧胚或压榨工艺。

3.2.3

剥壳 de-hulling

利用机械方法将带壳油料的外壳剥开的过程。

3.2.3.1

圆盘剥壳机 disc de-huller

通过一对磨盘表面齿纹的搓撕作用，使油籽外壳破碎的机械。

3.2.3.2

磨盘 grinding disc, grinding pan

圆盘剥壳机的主要工作构件，由4~6块磨片组成的环形工作面。

3.2.3.3

磨片 grind disc

呈圆环形或扇形，常用冷硬铸铁铸成，磨片的齿纹为细密的斜条或方格槽纹。

3.2.3.4

刀板剥壳机 bar de-huller

主要由转鼓及刀板座组成，借转鼓上的刀板和刀板座上刀板的剪切作用，使油料外壳剥开的机械。

3.2.3.5

刀板转鼓 bar cylinder

表面等距离安装数行刀板，可随轴旋转的卧式圆柱体。

3.2.3.6

刀板座 bar holder

圆弧形凹面上等距离安装数行刀板的铸件，与刀板转鼓配合使用。

3.2.3.7

刀板 bars of the bar de-huller

截面近似矩形，具有一定长度的钢条，是刀板剥壳机的主要部件。

3.2.3.8

离心剥壳机 centrifugal decorticator

借离心力的作用使油料与冲击圈撞击，将油料外壳破碎的机械。

3.2.3.9

齿辊式剥壳机 toothed roll decorticator

依靠一对表面开有矩形斜沟槽的齿辊做有速差的相对转动使壳粒剪切和挤压而破碎的机械。由喂料辊、齿辊装置、机壳、传动装置等组成。

3.2.3.10

刀笼剥壳机 bar-cage decorticator

借转动轴上的刀板与笼蓖的挤压和打击作用，将花生果外壳破碎的机械。

3.2.3.11

仁壳分离 kernel husk separation

油料经剥壳后，将仁和壳及整籽分开的工序。

3.2.3.12

仁壳分离筛 kernel husk separator

对剥壳后壳仁混合物进行壳仁分离的筛理机械。

3.2.3.13**籽壳分离 hull and seed separation**

油料经剥壳后，将壳和整籽分开的工序。

3.2.3.14**籽壳分离机 hull and seed separator**

利用风选作用，将壳和整籽分离的设备。

3.2.3.15**绞龙式仁壳分离筛 auger kernel husk separator**

用筛板作机壳的一种螺旋输送机，用于壳仁分离的筛理机械。

3.2.3.16**油料脱皮 oilseed de-hulling**

去除油籽种皮(大豆皮、花生红衣等)的过程。

3.2.3.17**剥壳-分离组合机 combined huller and separator**

剥壳和分离机构组合在一起的设备。

3.2.3.18**豆皮分离机 soybean hull separator**

利用筛选和风选方法，将豆仁和豆皮分离的设备。用于大豆脱皮后，借助物料粒子大小和悬浮速度的不同，使豆仁和豆皮的分离。

3.2.3.19**仁中含壳率 hull ratio in kernel**

壳仁分离后，仁中残留的壳占总量的质量百分率。

3.2.3.20**壳中含仁率 rate of kernel in hull**

壳仁分离后，壳中含仁占总量的质量百分率。

3.2.3.21**整仁率 rate of complete kernel**

剥壳后的仁中，完整的仁占总量的百分率。

3.2.3.22

破碎粒比例 ratio of broken kernel

油料剥壳后，已剥壳油料占总油料的质量百分率。

3.2.4

破碎 cracking, crushing

用机械的方法，将油料粒度变小的工序。

3.2.4.1

破碎机 cracker

用机械的方法将油料破碎、使其达到适当粒度的设备。破碎设备主要有齿辊式破碎机、锤式破碎机、圆盘剥壳机和离心剥壳机（破碎油棕仁）等。

3.2.4.2

齿辊破碎机 tooth roll cracker

由一对齿辊组成以破碎圆饼、椰干等粗块油料的机械。

3.2.4.3

辊式破碎机 roll cracker

借一对拉丝辊的速差产生的剪切和挤压作用，使油料破碎的机械。

3.2.4.4

锤式破碎机 hammer crusher

采用锤片敲打，使大颗粒的油料破碎为小颗粒。

3.2.4.5

破碎粒度 particle size after cracking

破碎后油料颗粒大小的粗细度。

3.2.5

轧坯 flaking

亦称“压片”、“轧片”。利用机械的作用，将油料由粒状压成片状的过程。

3.2.5.1

轧坯机 flaker, crushing roll, flaking mill

主要由两个或几个相向旋转的轧辊组成，当油料通过两轧辊之间时由粒状变成片状的机械的统称。

3.2.5.1.1

对辊式轧坯机 double-roll flaker

一对轧辊水平排列的轧坯机。

3.2.5.1.2

液压轧坯机 hydraulic flaking roll

用液压装置来控制两轧辊之间压力的轧坯机。

3.2.5.1.3

弹簧轧坯机 spring flaking roll

用弹簧装置来控制轧辊之间压力的轧坯机。

3.2.5.1.4

轧辊 flaking roll

轧坯机的主要部件，由辊体和辊轴装配而成。

3.2.5.1.5

磨辊机 roll grinder

对轧辊进行修正研磨，保证辊面圆直、光洁的机器。由砂轮、导轨、进给机构和传动部分组成。

3.2.5.1.6

轧距调节机构 roll gap adjusting mechanism

用以调节轧距，掌握坯厚的机构。

3.2.5.2

坯片 flakes

油料经轧坯后呈薄片状的料坯。

3.2.5.3

坯厚 flake thickness

经轧坯后，所得坯片的厚度。

3.2.5.4

生坯 uncooked flakes

坯片的一种，特指未经炒籽的油料经轧坯后所得到的料坯。

3.2.5.5

粉末度 fineness

物料中通过规定筛孔（如XX 目）的细粉占物料总量的质量百分率。

3.2.6

蒸炒 cooking

生坯经过湿润，加热、蒸坯及炒坯等处理，发生一定的物理化学变化，并使其内部的结构改变，转变成熟坯的过程。

3.2.6.1

熟坯 cooked flakes

经蒸炒处理后所得到的料坯。

3.2.6.2

立式蒸炒锅 vertical stack cooker

由几个单体蒸锅重叠装置而成内装搅拌器的层式蒸炒设备。

3.2.6.3

调节蒸炒锅 adjusting cooker

安装在螺旋榨油机上的层式蒸炒锅，常用两层或三层单体蒸锅组成。

3.2.6.4

卧式蒸炒锅 horizontal cooker

由一个或多个水平放置的筒体组成，内设翻料装置的蒸炒锅。

3.2.6.5

平底炒锅 flat bottom cooker

亦称“直接火炒锅”。装有搅拌装置，用直接火加热的圆形平底炒料设备。

3.2.6.6

润湿蒸炒 cooking after wetting

坯片预先润湿，然后再进行加热蒸炒，适合于各种榨油方法。

3.2.6.7

高水分蒸坯 high moisture cooking

坯片润湿水分较高的蒸炒工艺。

3.2.7

膨化 expansion

通过加热、加压的情况下突然减压而使油料膨胀的过程。

3.2.7.1

膨化机 expander

也称“挤压膨化机”。油料受到剪切、挤压、加热、胶合、糊化等作用而产生组织变性，造成内部无数微孔结构的设备。

3.2.7.2

双螺杆膨化机 twin-screw expander

在机筒中，并排安放两根螺杆的膨化机。是多螺杆膨化机中的一种。

3.2.7.3

单螺杆膨化机 single-screw expander

在机筒中仅有一根螺杆的膨化机。该膨化机的螺杆由一根轴把各种结构的螺杆单元连接组成。

3.3

压榨工序 pressing

利用外力榨取料坯中油脂的过程。

3.3.1

压榨法制油 oil preparation by pressing

利用外力使料坯受挤压而出油的榨油方法。

3.3.1.1

间歇压榨 batch pressing

从料坯进入榨油机至出饼间断进行的榨油过程。

3.3.1.2

连续压榨 continuous pressing

从料坯进入榨油机至出饼连续不断进行的榨油过程。

3.3.1.3

一次压榨 one-shot pressing

榨料仅通过榨油机一次，即使饼中的残油率降低的榨油工艺。

3.3.1.4

二次压榨 repeated pressing

榨料通过榨油机两次后使饼中的残油率进一步降低的榨油工艺。

3.3.1.5

预榨 pre-pressing

为浸出提供仍含有较高残油饼料的压榨方式。通常对高含油油料宜采用预榨-浸出工艺。

3.3.1.6

冷榨 cold pressing

在室温(或低温)下,料坯不经高温蒸炒,对油料进行一次压榨的工艺过程。与热榨相比,其入榨温度较低(65℃以下直至是室温),但饼中残油相对较高。

3.3.1.7

压榨油 pressed oil

利用机械压榨方法,从料坯中提取的油脂。

3.3.1.8

机榨饼 expeller cake

油料经液压式或螺旋式机械压榨提油后剩余的饼渣。

3.3.1.9

冷榨饼 cold pressed cake

料坯经过冷榨制油后剩余的饼渣。

3.3.1.10

入榨(浸)条件 conditions required for pressing(extraction)

对入榨油机(或浸出器)料坯的水分、温度、坯厚的工艺要求。

3.3.1.11

受榨料坯 flakes for pressing

亦称“榨料”。已具备了入榨条件,即将进入榨机的熟坯。

3.3.1.12

油路 oil path

亦称“流油孔道”。压榨过程中油脂从料坯中流出来的通道。

3.3.1.13

热榨 hot pressing

油料原料经高温焙炒、蒸坯等热处理(通常入榨温度 $>100^{\circ}\text{C}$)再进行压榨的工艺。

3.3.1.14

适温压榨 pressing under appropriate temperature

油料原料经适当加热处理(通常入榨温度控制在 $65^{\circ}\text{C}\sim 100^{\circ}\text{C}$)再进行压榨的工艺。

3.3.2

液压压榨 hydraulic pressing

利用液压榨油机使油料受压而出油的制油方法。

3.3.2.1

液压榨油机 hydraulic press

一种利用液压原理的压榨制油设备。

3.3.2.2**包饼 cooked flake wrapping**

亦称“成型”。将松散的熟坯在饼圈中压成饼型的工序。

3.3.2.3**压饼机 cake wrapper**

亦称“做饼机”。完成压饼工序的机械。

3.3.2.4**蓄力器 accumulator**

用以贮存油泵能量和稳定液压机压力的装置。

3.3.3**螺旋榨油机 screw press**

利用螺旋轴在榨笼中连续旋转对料坯进行压榨取油的榨油机械。

3.3.3.1**单级螺旋榨油机 single screw press**

料坯只在一个横卧榨膛内完成压榨取油的榨油机械。

3.3.3.2**双螺旋榨油机 twin-screw press**

亦称“双螺旋榨油机”。料坯在具有二个螺杆的榨机内连续压榨的榨油机械。

3.3.3.3**预榨螺旋榨油机 screw press for pre-pressing**

亦称“预榨机”。能榨取油料部分油脂而形成适于浸出用饼粕的螺旋榨油机。

3.3.3.4**榨轴 shaft**

装配榨螺和衬圈的高强度轴。

3.3.3.5**榨螺 worm**

绕有一条螺旋筋的空心圆柱体零件。

3.3.3.6

衬圈 collar

亦称“距圈”。榨螺与榨螺之间的套圈。

3.3.3.7

榨笼 bar cage

主要由榨条在若干块装笼板上砌合而成的（或主要由榨条或榨圈与榨笼壳组合而成的）笼架，用螺栓紧固而成的圆筒形部件。

3.3.3.8

榨条 steel strips of the bar cage

亦称“条排”。组成榨笼的零件，截面近似矩形，具有不同长度的钢条。

3.3.3.9

榨圈 pressing rings of oil press machines

内圈带齿，一端带有油槽的环形钢圈。

3.3.3.10

垫片 spacer

装在榨条间，可调整榨条间出油缝隙的钢片。

3.3.3.11

榨膛阻刀 scraper of the oil press chamber

亦称“刮刀”。装在两个半片榨笼接合处，阻止料坯在榨膛内随螺旋轴转动的凸齿条形钢板。

3.3.3.12

榨膛 chamber of the oil press

榨笼和螺旋轴配合起来构成的空间。

3.3.3.13

调饼装置 cake thickness adjusting devices

调节出饼厚薄的装置。

3.3.3.14

压缩比 compression ratio

亦称“榨螺空间容积比”。前一节榨螺与榨笼构成的空间容积，与后一节榨螺与榨笼构成的空间容积之比。

3.3.3.15

总压缩比 total compression ratio

亦称“螺旋轴空间容积比”。第一节榨螺与榨笼构成的空间容积，与最后一节榨螺与榨笼构成的空间容积之比。

3.3.3.16**实际压缩比 realistic compression ratio**

亦称“容积体积比”。料坯在压榨前后其容积改变大小之比值。

3.4**浸出工序 extracting section**

利用有机溶剂将油料或压榨饼中的油脂溶解并分离出来，再通过蒸发、汽提等方法回收溶剂，从而获取原油的工艺过程。

3.4.1**溶剂 solvent**

能够以任何比例，充分和迅速地溶解油脂的有机物质（己烷、丙酮、石油醚等）。

3.4.1.1**正己烷 n-hexanes**

以原油直馏馏分经精制制得食品添加剂正己烷, 主要成分为正己烷。用作溶剂特别适用于食用植物油的萃取。

3.4.1.2**乙醇 ethyl alcohol/ethanol**

以乙烯直接催化水合法或发酵蒸馏法制得的一种可用于食用植物油的萃取有机溶剂。

3.4.1.3**丁烷/丙烷（4号溶剂） Propane/Butane (4# solvent)**

用于亚临界低温萃取，沸点低（如丁烷-0.5℃），易挥发残留极低，目前在油脂浸出方面已有用作溶剂。

3.4.2**油脂浸出 solvent extraction for oils and fats**

利用油料或压榨饼中油脂与所选定溶剂互溶的原理，使油脂从固相转移到液相的传质过程。

3.4.2.1**溶剂比 mass ratio of oil bearing materials to solvent within certain period of time**

单位时间内被浸出物料与溶剂的质量比。

3.4.2.2

浓度差 concentration gradient

亦称“浓度梯度”。在浸出过程中，料坯内外的混合油浓度之差。

3.4.2.3

喷淋式浸出 percolation extraction

溶剂呈喷淋状态与料坯接触而完成浸出过程的方式。

3.4.2.4

浸泡式浸出 immersion extraction

料坯浸泡在溶剂中完成浸出过程的方式。

3.4.2.5

混合式浸出 combined extraction

喷淋与浸泡相结合的浸出方式。

3.4.2.6

直接浸出 direct extraction

油料经预处理后直接进行浸出取油的工艺。

3.4.2.7

预榨浸出 pre-pressing extraction

油料经预榨取出部分油脂后，再将预榨饼进行浸出的工艺。

3.4.2.8

间歇式浸出 batch extraction

料坯进入浸出器、粕自浸出器中卸出，新鲜溶剂的注入和浓混合油的抽出等工艺操作是分批、间断、周期进行的浸出过程。

3.4.2.9

连续式浸出 continuous extraction

料坯进入浸出器、粕自浸出器卸出，新鲜溶剂的注入和浓混合油的抽出等工艺操作是连续不断进行的浸出过程。

3.4.2.10

渗透性 permeability

浸出过程中，溶剂渗透到料坯内部孔隙中穿过料层的程度。

3.4.2.11

逆流浸出 counter flow extraction

在浸出过程中，随着料坯中含油量的减少，所喷淋的混合油浓度减小。最后用新鲜溶剂喷淋的浸出工艺。

3.4.2.12

游离油脂 free oil

处于料坯内外表面上的油。即在物料预处理过程中流出的油和残留在料坯中的油。

3.4.2.13

结合油脂 bounded oil

处在细胞组织内部和二次结构组织中的油。

3.4.2.14

预榨饼 pre-pressed cake

油料经预榨机进行一次压榨后，所得仍含有一定量油脂的固体饼状物料。

3.4.2.15

浸出油 extracted oil

利用某些有机溶剂(如正己烷、乙醇、丙烷、丁烷等)溶解油脂的特性，从料坯或预榨饼中提取的油脂。

3.4.2.16

浸出禁区 controlled area within extraction workshop

为了保证浸出生产的安全作业，而在浸出车间(包括必需的附属建筑)四周一定距离划定的区域。

3.4.2.17

浸出器 extractor

用以实现油脂浸出过程设备的统称。

3.4.2.18

平转浸出器 rotary extractor

转动体随立轴旋转，以完成装料、浸出、滴干、出粕全部浸出过程的设备。

3.4.2.18.1

封闭绞龙 seal screw

出料端缺一小段旋叶，并设有重力门的水平密闭螺旋输送机。属浸出器的喂料机构。

3.4.2.18.2

浸出器外壳 extractor body

承受转动体重量。安装转动体导轨，下部设集油格、出粕格，在生产中起密封溶剂作用的壳体。

3.4.2.18.3

转动体 rotor

亦称“转子”。沿径向等分为若干浸出格的圆筒体，随立轴缓慢旋转的工作部件。

3.4.2.18.4

浸出格 cell

平转浸出器转动体内承载油料进行浸出的单元。

3.4.2.18.5

假底 false bottom

浸出格底部由筛网及筛板组成，可脱开完成卸粕操作的部件。

3.4.2.18.6

喷淋装置 spray device

将溶剂或混合油喷洒在料坯上的装置。

3.4.2.18.7

集油格 miscella hopper

在转动体下面收集混合油(或溶剂)的油斗。

3.4.2.18.8

出粕格 discharge hopper

浸出结束后，收集湿粕的料格。

3.4.2.18.9

帐篷式过滤器 tent-shaped rich miscella screen filter

安装在浓混合油出油斗的上部，形状如帐篷的网板，对将被抽出的浓混合油过滤，除去粕末的装置。

3.4.2.18.10

前开门式 front opening door type

卸粕时，假底的滚轮在前，铰链轴在后的移动形式。

3.4.2.18.11

后开门式 back opening door type

卸粕时，假底的铰链在前，滚轮在后的拖动形式。

3.4.2.18.12

进料段 inlet hopper

料坯进入浸出器至浸出前的阶段。

3.4.2.18.13

浸出段 extracting stage

料坯在浸出器内进行浸出的阶段。

3.4.2.18.14

滴干段 draining stage

喷淋完毕将粕中溶剂最后滴干的阶段。

3.4.2.18.15

负压沥干 negative pressure draining

浸出时利用负压加速油料粕中溶剂分离的工艺，降低粕中的残溶含量。

3.4.2.18.16

高料床 high bed

浸出器中油料粕形成较厚料层的区域，延长粕与溶剂的接触时间，提升浸出效果。

3.4.2.18.17

浅料床 shallow bed

浸出器中物料床的初始段，油料粕在此首次接触溶剂，完成初步浸出。

3.4.2.18.18

白饼含油湿粕 wet meal, white cake

油料浸出后得到的含油湿粕，含有残留油脂和水分，需进一步脱溶、干燥处理。

3.4.2.19

搭桥 bridging

亦称“结拱”。容器中，料坯间相互粘结、挤压，使流动停止，造成容器下部架空的现象。

3.4.2.20

倒气 reverse-gas

溶剂混合气体逆正常流向流动的现象。

3.4.2.21

履带浸出器 screen belt type solvent extractor

料坯在网状运输带上作水平移动，以完成连续浸出过程的设备。

3.4.2.22

拖链浸出器 chain extractor

料胚在框式拖链输送带的拖动下进行连续浸出的浸出器

3.4.2.23

E 型浸出器 E-type extractor

一种多驱动模块结构的链式浸出器，料层可以满足多种需求。

3.4.2.24

箱链式浸出器 box chain extractor

由链条连接多个矩形箱，在轨道上运行，物料被分隔在多个独立料箱中，链条双层翻转的浸出器。

3.4.2.25

固定篮斗浸出器 fixed cell extractor

浸出格固定不动，而进料管、喷淋管、出粕口和混合油斗旋转，与平转浸出器相应动作相反的浸出设备。

3.4.2.26

螺旋浸出器 screw extractor

由两个内装螺旋叶的立式圆筒组成呈 U 形的浸出设备。

3.4.2.27

环形浸出器 loop type extractor

外形为环状，料胚在框式拖链输送带的拖动下进行连续浸出的浸出器。

3.4.2.28

浸出罐 batch extractor

内有搅拌装置及假底的密闭容器，能进行间歇浸出，通常为多个成组使用。

3.4.2.28.1

下压 steam blowing

利用直接蒸汽或上蒸溶剂蒸气将罐内冲洗用的溶剂压出的操作过程。

3.4.2.28.2

上蒸 steam stripping

利用直接蒸汽从罐底喷入，以除去粕中溶剂的操作过程。

3.4.2.28.3

卸粕 meal discharging

将浸出后的粕从浸出罐中卸出的操作过程。

3.4.2.29

混合油循环泵 miscella circulating pump

用来完成浸出过程中混合油循环的泵。

3.4.2.30

溶剂预热器 solvent pre-heater

浸出前，把溶剂加热至所需温度的设备。

3.4.2.31

溶剂周转罐 solvent holding tank

贮存各系统回收的溶剂，以供浸出器循环使用的容器。

3.4.3

混合油处理 miscella treatment

净化混合油，除去杂质，将油和溶剂分离的工序。

3.4.3.1

混合油 miscella

油脂与溶剂的混合液。

3.4.3.2

混合油浓度 miscella concentration

油脂占混合油总量的质量百分比。

3.4.3.3

混合油罐 miscella tank

贮存混合油，并使其中粕末沉降的容器。

3.4.3.4

混合油过滤器 miscella filter

通过筛网除去混合油中粕末的设备。

3.4.3.5

旋液分离器 hydroclone

利用离心分离的原理，除去混合油中粕末的设备。

3.4.3.6

混合油预热 miscella pre-heating

蒸发前先将混合油加热升温，使之达到或接近混合油沸点温度的工序。

3.4.3.7

混合油蒸发 miscella evaporation

利用混合油中溶剂易挥发的特性，用加热的方法使溶剂汽化，而浓缩混合油的工序。

3.4.3.8

长管蒸发器 raising film evaporator

亦称“升膜蒸发器”。混合油在直立长管内呈薄膜状态蒸发的设备。

3.4.3.9

恒位罐 constant level tank

调节长管蒸发器混合油液面高度的容器。

3.4.3.10

汽液分离器 flash separator

亦称“闪发箱”。与长管蒸发器配合使用。混合油经升膜蒸发后进入分离器，溶剂得到闪发，液体在离心力作用下，使汽液得到分离。

3.4.3.11

混合油汽提 miscella stripping

借助蒸汽蒸馏原理，把浓混合油中少量溶剂基本除去的工序。

3.4.3.12

管式汽提塔 tubular stripping column

用直接蒸汽将管内混合油溶剂除去的设备。

3.4.3.13

层碟式汽提塔 disk stripping column

用碟形盘组作为水蒸气和浓混合油接触面的汽提设备。

3.4.3.14

板式汽提塔 plate stripping column

由多层有一定开孔的塔板作为水蒸气和混合油接触面的汽提设备。水蒸气从塔板的空穿过油床，油脂通过每层塔板的堰板下流，进行逐级汽提。

3.4.3.15

填料汽提塔 packings stripping column

利用塔内填料，增加水蒸气与混合油接触面积的汽提设备。填料塔主要由塔顶、塔体和塔座组成。

3.4.3.16

常压蒸发 normal pressure evaporation

混合油在常压下进行的蒸发过程。

3.4.3.17

负压蒸发 vacuum evaporation

利用真空设备，混合油在负压下进行的蒸发过程。

3.4.4

粕处理 meal treatment

对浸出器排出的湿粕进行烘干，尽量去除其中溶剂，并使其温度和水分达到适宜贮存要求的工序。

3.4.4.1

浸出粕 extracted meal

料坯浸出脱溶后的产品。

3.4.4.2

高温脱溶粕 high temperature desolventized meal

料坯在浸出后，按常规高温脱溶工艺脱溶后的粕产品，其脱溶温度相对较高，可达105℃。

3.4.4.3

低温脱溶粕 low temperature desolventized meal

料坯在浸出后，采用低温脱溶工艺脱溶后的粕产品，其脱溶温度相对较低，一般不大于80℃。

3.4.4.4

湿粕 wet meal

浸出后含有较高含量溶剂的粕。

3.4.4.5

湿粕含溶 solvent content in wet meal

湿粕中溶剂的含量。

3.4.4.6

白豆片 white flake

坯片经过浸出后含有溶剂的湿粕。

3.4.4.7

粕库 meal storehouse

贮存或周转粕的库房，一般为单层房式仓型。

3.4.4.8

粕蒸脱机 desolventizer-toaster

机体为圆柱形，装有搅拌装置，用直接蒸汽和间接蒸汽除去湿粕中溶剂和水分的设备。

3.4.4.9

卧式蒸脱机 horizontal desolventizer-toaster

由若干节卧式筒体重叠安装而成的蒸脱机。

3.4.4.10

立式蒸脱机 vertical desolventizer-toaster

亦称“层式蒸脱机”，由若干锅体重叠安装而成的蒸脱机。

3.4.4.11

DT 蒸脱机 DT desolventizer-toaster

由若干锅体叠置而成，兼有烤粕作用的蒸脱机。

3.4.4.12

DTDC 蒸脱机 desolventizer-toaster with integrated dryer-cooler

对粕兼有除水分及冷却作用的层式蒸脱机。

3.4.4.13

自动料门 auto gate

利用料位自身控制本层或上层料位的装置。

3.4.4.14

高料层蒸脱机 deep bed DT

只有一层或二层缸体，料层较厚，带有搅拌装置利用蒸汽蒸脱湿粕中溶剂的蒸脱机。

3.4.4.15

引爆试验 flash test

对脱溶后成品粕检测溶剂含量的简易方法。在规定条件下进行点火试验，以不燃不爆为合格，爆或燃烧为不合格。

3.4.4.16

粕冷却器 meal cooler

将蒸烘后温度较高的粕进行冷却的设备。

3.4.4.17

粕末分离 scrubbing

将蒸脱机蒸出的混合蒸汽中所带粕末分离出来的工序。

3.4.4.18

湿式捕粕器 wet scrubber

利用喷水或喷溶剂的方法，除去溶剂蒸气中所夹带粕末的设备。

3.4.4.19

干式捕粕器 dry scrubber

利用离心沉降的原理，以分离溶剂蒸气中所夹带粕末的设备。

3.4.4.20

低温脱溶 low temperature desolventizing

粕温低于80℃的脱溶工艺。

3.4.4.21

闪蒸脱溶系统 flash desolventizing system

在蒸发管道内用过热溶剂蒸气喷射湿粕，使粕在悬浮状态中蒸脱出溶剂。

3.4.4.22

大豆低温脱溶设备 soybean meal low temperature desolventizer

在常压下对大豆湿粕进行低温脱溶的设备。主要由螺旋刮板脱溶器、循环风机、旋风分离器、溶剂蒸气过热器、粕沉降器、封闭阀等组成。

3.4.4.23

卧式低温脱溶设备 horizontal low temperature desolventizer

也称A、B筒脱溶装置。由两节卧式筒体重叠安装而成的低温脱溶设备。主要由螺旋刮板脱溶器、循环风机、旋风分离器、溶剂蒸气过热器、粕沉降器，封闭阀、粕出口等组成。

3.4.4.24

平板式低温脱溶 flat type low temperature desolventizing

一种料层及薄的低温脱溶形式。通过过热溶剂气体加热、间接热量加热和真空，达到低温脱除溶剂的目的，保证蛋白极少变性。

3.4.4.25

氮溶指数 nitrogen solubility index (NSI)

评估蛋白质品质的关键指标，以油料粕中可溶性氮占总氮的百分比表示，反映蛋白质的水溶性。

3.4.4.26

蛋白分散系数 protein dispersibility index (PDI)

衡量蛋白质在水中分散性的指标，用于评估油料粕蛋白质在食品或饲料加工中的适用性。

3.4.5

溶剂回收 solvent recovery

把粕的蒸脱、混合油蒸发、汽提等过程所得到的溶剂蒸气，通过冷凝回收的工序。

3.4.5.1

混合蒸气 mixed vapour

溶剂蒸气和水蒸气的混合体。

3.4.5.2

表面冷凝 surface condensation

冷却液或空气从另一方向流经管道的外表面或内表面，使溶剂蒸气冷凝的方法。

3.4.5.3

混合冷凝 contact condensation

溶剂蒸气直接与冷却液相接触而进行冷凝的方法。

3.4.5.4

溶剂蒸气 solvent vapour

溶剂的气态，由溶剂气化而成。

3.4.5.5

列管冷凝器 tube shell condenser

在圆柱形壳体内装有很多平行管子组成管束，通过热交换使溶剂蒸气冷凝的设备。有卧式、立式两种。

3.4.5.6

喷淋式冷凝器 spraying condenser

用水喷淋将排管内溶剂蒸气冷凝的设备。

3.4.5.7

混合冷凝器 contact condenser

冷却水和溶剂蒸气直接接触而进行冷却的设备。

3.4.5.8

大气冷凝器 atmospheric condenser

利用空气对溶剂蒸气进行冷凝的设备（也可用水做冷却剂）。

3.4.5.9

平衡罐 balancing tank

使浸出车间内各设备中的自由气体汇集，并起平衡系统压力作用的容器。

3.4.5.10

分水 water separation

利用溶剂不溶于水且密度较水小的性质，用沉降的方法使溶剂和水分层，从而达到排出废水回收溶剂的工序。

3.4.5.11

分水器 water solvent separation tank

也称分水罐，利用溶剂和水的密度不同，将两者分离的设备。

3.4.5.12

废水蒸煮 waste-water boiling

将分水器排出的废水加热蒸煮，以回收其中微量溶剂。

3.4.5.13

废水蒸煮罐 waste water boiling tank/wastewater evaporator

将分水器排出的废水加热蒸煮，以回收其中溶剂的设备。

3.4.5.14

自由气体 non-condensable vapor

浸出系统中未凝结的气体。

3.4.5.15

尾气 exhaust gas; vent gas

从最后冷凝器排出的未凝结的气体。

3.4.5.16

尾气回收 exhaust gas recovery

从尾气中回收溶剂的工序。

3.4.5.17

低温冷凝法 condensation under low temperature

亦称“冷冻回收”。利用低温下溶剂蒸汽分压降低而凝聚析出的原理，将尾气温度降低以回收其中溶剂的方法。

3.4.5.18

液体吸收法 mineral oil absorption (for solvent vapor in exhaust gas)

利用矿物油与溶剂互溶的原理，用矿物油来吸收尾气中的含溶剂蒸气的方法（现也有用植物油代替矿物油）。

3.4.5.19

固体吸附法 solvent vapor absorption by solid adsorbent

用吸附剂吸收尾气中溶剂蒸气的方法。

3.4.5.20

冷冻回收装置 freezing recovery device (for solvent vapor)

将尾气降至0℃左右，以回收溶剂的装置。

3.4.5.21

尾气冷凝器 final vent condenser

用冷却水对尾气进行冷却，以回收溶剂的装置。

3.4.5.22

矿物油吸收装置 solvent vapor absorption devices by mineral oil

用矿物油对尾气中的溶剂蒸气进行吸收的装置，主要由吸收塔、热交换器、解吸塔、冷却器等组成。

3.4.5.23

填料吸收塔 packing absorbing column

利用塔内填料，以增加吸收剂（植物油或矿物油）与尾气接触面积的溶剂回收设备。

3.4.5.24

解吸塔 solvent vapor desorption column

用直接蒸汽将富油中溶剂除去的设备。

3.4.5.25

贫油 lean oil

用来吸收溶剂的矿物油。

3.4.5.26

富油 mineral oil that absorbed solvent vapor

吸收了溶剂蒸气的矿物油。

3.4.5.27

废气 waste gas

尾气中溶剂被吸收或吸附后排入大气的气体。

3.4.5.28

水封池 water sealed tank

处理或暂存分水箱排出的废水，避免其直入下水道的设施。

3.4.5.29

阻火器 flame arrester

一种用于防火的安全装置。

3.4.5.30

薄膜蒸发器 thin film evaporation

物料在重力和/或机械力（如刮板）的作用下，沿加热壁面呈极薄的液膜状流动，并在极短时间内完成传热和蒸发分离的设备。

3.4.5.30.1

降膜蒸发 falling film evaporation

料液从蒸发器顶部加入，经分布器均匀分配到各加热管内，在重力作用下呈液膜状沿管内壁向下流动，同时被管外蒸汽加热汽化。

3.4.5.30.2

升膜蒸发 rising film evaporation

料液从蒸发器底部进入，受热沸腾后迅速产生大量二次蒸汽，蒸汽带动液体沿管壁向上流动并呈膜状，气液混合物在顶部分离。

3.5

水代法制油 aqueous extraction for oil preparation

油料经过处理后加水将油代替出来的取油方法。

3.5.1

炒料 cooking

亦称“炒籽”。将油料加热搅拌均匀去水，使蛋白质受热变性。油料结构酥松的工序。

3.5.2

扬烟 disperse cooking smoke by cooling water spray

炒料后泼水降温，通风散热出烟的工序。

3.5.3

吹净 clean by aspiration

利用风选、筛选或扬簸等方法将炒料后皮壳焦末去除的工序。

3.5.4

磨籽 grinding

将炒熟吹净后的油料用磨研磨成酱状的工序。

3.5.5

兑浆搅油 *agitating oil by adding warm water*

将热水加入料酱中，随之搅拌，把油从料浆中取出来的工序。

3.5.6

震荡分油 *oil separation by oscillation*

借“葫芦”的震荡作用将料浆中油滴积聚起来浮于表面随之撇取的工序。

3.6

蒸煮法制油 *oil extraction by steam boiling process*

通过将油棕果捣碎、蒸煮、压榨、离心分离等工序制取油脂的方法。

3.7

水酶法制油 *oil extraction by aqueous enzymatic method*

利用酶的作用，降解植物油籽细胞壁和脂类复合体，从而取油的工艺。

3.8

超临界萃取 *super-critical extraction*

利用超临界流体作溶剂对油物料进行萃取，提取油分的方法。

3.9

亚临界制油 *subcritical oil extraction*

以亚临界流体为溶剂的高端提油技术，在低温下提取油脂，保留油料中的活性成分。

4 油脂加工术语

4.1

油脂加工 *oil and fat processing*

原油经精炼、改性及深加工等工艺，将其转化为成品食用油、专用改性油脂及工业用油脂衍生物的过程。

4.2

精炼工序 *refining*

亦称“炼油”，即除去毛油中杂质的过程。

4.2.1

油脂精炼 *oils and fats refining*

清除植物油中所含固体杂质、游离脂肪酸、磷脂、胶质、蜡、色素、异味等的一系列工序的统称。

4.2.1.1

机械精炼 *mechanical refining*

用沉淀、过滤、离心分离等方法除去毛油中固体杂质和部分胶溶性杂质的方法。

4.2.1.2

物理精炼 physical refining

利用甘油三酸酯与游离脂肪酸相对挥发度的不同，在高温、高真空下进行水蒸气蒸馏，除去游离脂肪酸的精炼方法，包括脱胶、脱色、水蒸汽蒸馏脱酸、脱臭等工序。

4.2.1.3

化学精炼 chemical refining

在油脂中加入某种化学物质进行精炼的方法（碱炼、酸炼、氧化还原等）。

4.2.1.4

混合油精炼 miscella refining

对混合油进行精炼，除去油脂伴随物（如棉酚、游离脂肪酸、蜡等），然后再从油中脱除溶剂的精炼方法。

4.2.1.5

毛油 crude oil

以油料为原料制取的，不直接供人食用的油脂粗品，又称为“原油”。

4.2.1.6

精炼油 refined oil

毛油经一个或几个精炼工序后，所得符合标准的食用油总称。

4.2.1.7

储油罐 oil tank

储存油脂用的容器，一般有卧式和立式两种。

4.2.1.8

油脂氧化 oil oxidation

油脂在空气中受氧的作用产生氢过氧化物，并分解为醛、酮、酸等一系列小分子物质的过程。包括自动氧化、光氧化和酶促氧化。

4.2.1.9

固体杂质 solid impurities

毛油中混入的泥沙、料坯粉末、纤维、草屑及其他固体杂质。

4.2.1.10

脂溶性杂质 oil soluble impurities

溶于油脂中的一类杂质（如游离脂肪酸、色素、甾醇、维生素 E、烃类等）。

4.2.1.11

胶体杂质 mucilaginous impurities

存在于油脂中的蛋白质、糖类、树脂、粘液等胶性物质。

4.2.1.12

油渣 oil residue

毛油的沉淀、过滤及油料压榨的回渣。

4.2.1.13

油脚 gum

毛油水化后的沉淀物。

4.2.1.14

皂脚 soapstock

毛油碱炼后的沉淀物。

4.2.2

毛油初清 pre-purification of crude oil

去除毛油中所含的固体杂质的过程。

4.2.2.1

沉淀 sedimentation

悬浮在油脂中的固体颗粒自然下沉而分离的工序。

4.2.2.2

刮板澄油箱 sedimentation tank with scrapers

亦称“澄油箱”。用以分离油渣，并能自动排渣的设备。

4.2.2.3

螺旋卸料沉降式离心机 spiral discharge sedimentation centrifuge

主要工作构件为一高速旋转的转鼓和具有一定速差的螺旋推进器。依靠惯性离心力的作用，使油渣分离的机械。

4.2.2.4

过滤 filtration

在重力或动力作用下将毛油通过过滤介质，固体颗粒与其他物质被截留，使固体颗粒及其他物质与油脂分离的工序。

4.2.2.5

压滤机 filter press

在一定压力下，分离油和固体杂质的设备。

4.2.2.5.1

板框压滤机 plate-frame filter press

由多个滤板、滤框相间组合的滤油设备。

4.2.2.5.2**箱式压滤机 chamber filter press**

由若干两面的四周都具有突出边缘的滤板结合而成许多小室的滤油设备。

4.2.2.6**圆盘过滤机 disc-type filter**

由若干可以转动的金属丝网滤盘叠放组成的间歇过滤，机械排渣的滤油设备。

4.2.2.7**卧式过滤机 horizontal filter**

卧式筒体内排列有若干块直立不锈钢金属网滤板组成的过滤设备。

4.2.2.8**叶片过滤机 leaf filter**

由多个呈片状过滤网组成的过滤设备。按外形可分为立式和卧式两种。

4.2.3**脱胶 degumming**

脱除毛油中所含胶溶性杂质的工序。

4.2.3.1**水化脱胶 water degumming**

把一定数量的水或稀盐、稀碱等电解质溶液在搅拌下加入热油中，促使油中胶溶性杂质凝聚，沉淀分离的工序。

4.2.3.1.1**连续水化脱胶 continuous water degumming**

油水混合、反应、分离等工序连续进行的脱胶方法。

4.2.3.1.2**间歇水化脱胶 intermittent water degumming**

非连续的水化方法。

4.2.3.1.3**超级脱胶 super degumming**

在升温后的油脂中加酸反应后，降温与水混合滞留进行水化和凝聚，最后再升温分离胶质的一种脱胶工艺。

4.2.3.1.4

联合脱胶 combined degumming

在升温后的油脂中加酸反应后，降温与絮凝剂混合滞留进行水化和凝聚，最后再升温分离胶质的一种脱胶工艺。

4.2.3.1.5**全脱胶 total degumming**

利用卵磷脂（PC）具有自我吸附脱胶的特性而开发出的一种脱胶工艺。

4.2.3.1.6**酶法脱胶 enzymic degumming**

利用酶解技术脱除胶体杂质的工序。在一定反应条件下，加入磷脂酶（磷脂酶A₁、A₂、B、C、D 等一种或几种）催化水解进行催化水解，把油脂的非水化性磷脂转化成水化磷脂，然后利用水化脱胶法将这些胶质除去。

4.2.3.1.7**水化罐 hydration tank**

亦称“水化锅”。用于油脂间歇水化的一种设备。

4.2.3.1.8**碟式离心机 disc centrifuge**

一种转鼓内装有很多叠起来的锥形盘的高速离心机，用于连续分离油（皂）脚或洗涤水的设备。

4.2.3.1.9**管式离心机 tubular bowl centrifuge**

一种管状无孔转鼓悬于挠性轴上的高速离心机。有脱皂和脱水两种型式。

4.2.3.1.10**静置沉淀 settling and sedimentation**

将加水后的毛油在一定的温度下放置一段时间，以保证油中磷脂的充分沉淀。

4.2.3.1.11**加热脱水 dehydration by heat treatment**

在常压下除去水化净油中仍含有的少量水分的工序。

4.2.3.1.12**粗磷脂油脚 crude lecithin gum**

从水化设备中分离（或沉淀）出来的混合物。

4.2.3.1.13**中性油回收 neutral oil recovery**

回收油脚（皂脚）中所含的中性油的工序。

4.2.3.1.14

乳化 emulsification

水化或碱炼过程中，由于操作不当，使得油与磷脂胶粒或皂粒很难分离的乳状现象。

4.2.3.1.15

盐析 salting out

在乳浊液或胶状溶液中，加入金属盐类，使该液得到分离的方法。

4.2.3.2

酸炼脱胶 acid degumming

在毛油中加入一定量的酸，以脱除蛋白质，粘液物等胶溶性杂质的精炼方法。

4.2.3.2.1

硫酸脱胶 sulphuric acid degumming

在毛油中加入浓硫酸进行脱胶的方法。

4.2.3.2.2

酸炼罐 acid-refining tank

由耐酸材料制成带有锥形底的圆柱形炼油锅。

4.2.3.2.3

磷酸脱胶 phosphoric acid degumming

在毛油中加入磷酸进行脱胶的方法。

4.2.3.2.4

酸炼混合器 acid-refining mixer

带有搅拌装置和折流板形式的密闭型混合器。

4.2.3.3

吸附脱胶 adsorption degumming

利用吸附剂吸附脱除油脂中胶溶性杂质的工艺。

4.2.3.4

膜法脱胶 membrane degumming

利用膜分离技术，截留油脂中胶溶性杂质的工艺。

4.2.4

脱酸 deacidification

脱除毛油中所含游离脂肪酸的工序，脱酸的方法有碱炼、水蒸气蒸馏、溶剂萃取等。

4.2.4.1

碱炼 caustic refining, alkali refining, neutralization

采用烧碱、纯碱等碱类中和油中的游离脂肪酸，使其生成皂脚从油中沉淀分离的精炼方法。

4.2.4.2

连续碱炼 continuous caustic refining, continuous neutralization

油碱混合、中和、脱皂、水洗、脱水等工序都是连续进行的碱炼方法。

4.2.4.3

间歇碱炼 batch caustic refining, batch neutralization

非连续的碱炼方法。

4.2.4.4

理论碱量 calculated alkali quantity

理论计算中和油脂中游离脂肪酸所需之碱量。

4.2.4.5

超碱量 extra alkali quantity

油脂碱炼时，实际用碱量超过理论碱量的部分。

4.2.4.6

总碱量 total alkali quantity

亦称“实际用碱量”。油脂碱炼时，实际用碱的数量，即理论碱量加超碱量之和。

4.2.4.7

碱炼损耗 losses of alkali refining

油脂在碱炼时的损耗。首先是除去游离脂肪酸、胶质和色素等杂质后引起的损失；其次是不中性油被皂化和皂脚夹带而引起的损失，一般用威森损失来表示最低的损耗。

4.2.4.8

精炼率 refining yield

精炼油占所耗用过滤毛油的质量百分比(%)。

4.2.4.9

高温淡碱工艺 refining with high temperature and thin alkali

利用较高预热温度和中和时较低超碱量的一种碱炼工艺。适用于高水分蒸胚而制得的低酸价、色浅的毛油。

4.2.4.10

低温浓碱工艺 refining with low temperature and thick alkali

采用较低预热温度和中和时较高超碱量的一种碱炼工艺。适用于酸值较高、色泽较深的毛油。

4.2.4.11

湿法碱炼工艺 wet alkali refining

中和反应后添加一定量的软化水或电解质溶液，冲淡过剩碱液，使皂脚吸水，提高沉降速度或皂脚稀释溶解呈皂浆而有利于油皂分离的工艺。

4.2.4.12**纳米中和工艺 nano neutralization**

利用高压泵将脱胶后的油脂（或毛油）和碱液输送到水力空化器内，碱液和油脂在水力空化器中进行快速高效器内反应的碱炼工艺。

4.2.4.12.1**纳米空化反应器 nanocavitation reactor**

油脂在酸反应或者碱反应过程中采用空化装置，使油和酸、碱形成纳米级反应。

4.2.4.12.2**水力空化器 hydrodynamic cavitator**

利用流体动力学原理，通过改变液体在管道内的流动状态来制造局部低压区，从而诱发并利用空化效应进行强化混合、加速化学反应等的装置。

4.2.4.13**长混工艺 long time mixing (for deacidification)**

油脂与碱液在低温下长时间接触反应的碱炼工艺。

4.2.4.14**短混工艺 short time mixing (for deacidification)**

高温下油脂与碱液短时间进行混合(1 min~15 min)反应的碱炼工艺。

4.2.4.15**静态混合器 static mixer**

一种液-液或液-固接触混合设备。它没有运动部件，在混合器内按一定方式装填混合元件。

4.2.4.16**表面活性剂碱炼 surfactant alkali refining**

在中和阶段掺进表面活性剂溶液，利用其选择性溶解特性，以降低炼耗而提高精炼率的一种碱炼工艺。

4.2.4.17**油碱比配机 oil and alkali dosing pump**

亦称“油碱比配泵”。碱炼时，根据毛油流量和酸值高低，按比例供给所需碱液的设备。

4.2.4.18**混合器 mixer**

将两种液体均匀混合的设备。有离心式、浆板式、盘式、刀式等。

4.2.4.18.1

离心式混合器 centrifugal mixer

利用惯性离心力的作用，对液体混合并兼有输送作用的混合器。

4.2.4.18.2

浆板混合器 paddle mixer

长方形的混合箱中心轴上装有三角形浆式搅拌翅的混合机。

4.2.4.18.3

盘式混合器 disc mixer

亦称“中和混合器”。混合室内有一个可调速转盘，油和碱液进入混合室在转盘的搅动下充分混合的混合器。

4.2.4.18.4

刀式混合器 blade mixer

亦称“复炼混合器”，“水洗混合器”。混合室为立式圆柱体，其中心轴上装有菱形刀片的混合器。

4.2.4.19

水洗 water wash

在碱炼过程中，用水洗去油脂中悬浮的微量皂粒的方法。

4.2.4.20

真空干燥 vacuum drying

在负压状态下除去油脂中水分的方法。

4.2.4.21

真空干燥机 vacuum drier

密闭的圆柱形容器，能够完成真空干燥的设备。

4.2.4.22

脱溶器 desolventizer

也称“脱溶锅”。脱除浸出油中残留溶剂的设备。

4.2.4.23

中和罐 neutralization tank

亦称“碱炼罐”。用于间歇碱炼的一种炼油罐。

4.2.4.24

洗涤-干燥罐 washing-drying column

带有碟盖、锥底的圆柱形真空容器，专门用于洗涤和干燥碱炼油用的设备。

4.2.4.25

皂脚罐 soapstock tank

用来处理皂脚，以回收中性油的设备。

4.2.4.26

泽尼斯炼油法 Zenith neutralization method

毛油从充满稀碱液的中和塔底部呈油滴状上升。穿过碱液层，达到中和脱酸的碱炼方法。

4.2.4.27

复炼 re-refining

亦称“二次碱炼”。经过一次碱炼的油，再加入一定的稀碱液进行碱炼的方法。

4.2.5

脱色 bleaching

除去油脂中某些色素及碱炼过程中没能除去的一些残余物质，改善色泽，提高油脂品质的精炼工序。

4.2.5.1

吸附脱色 adsorption bleaching

用具有吸附作用的物质，除去油脂中色素的方法。

4.2.5.2

吸附剂 adsorbents

具有强选择性吸附作用的物质，常用的有天然漂土、活性白土、活性碳等。

4.2.5.3

活性白土 activated clay

用膨润土为原料，经粗碎、酸活化、水洗、干燥、碾磨、过筛等工序制成的活性较高的吸附剂，用于油脂脱色。

4.2.5.4

脱色罐 bleaching tank

带有搅拌装置的密闭真空容器，对油脂进行间歇脱色的设备。

4.2.5.5

脱色塔 bleaching tower

一种密闭真空容器，用于对油脂进行连续脱色的设备。

4.2.5.6

助滤剂 filter aid

能提高滤液过滤效率的物质。

4.2.5.7

白土定量装置 bleaching earth dosing device

能够按照工艺的要求，连续定量地供给吸附剂的装置。

4.2.5.8

凹凸棒土 attapulgite

具有高吸附性能的天然黏土矿物，在油脂精炼中用作脱色剂，去除毛油中的色素和杂质。

4.2.5.9

活性炭 activated carbon

具有强吸附能力的多孔材料，在油脂精炼中用于脱色、脱臭，以及去除有害物质。

4.2.6

脱臭 deodorization

除去油脂中臭味物质的精炼工序。

4.2.6.1

脱臭馏出物 deodorized distillates

油脂脱臭时或物理精炼过程中从植物油水蒸气蒸馏时收集到的物质。脱臭馏出物的主要成分是游离脂肪酸、甘油酯、维生素E、甾醇、甾醇酯及其他氧化分解产物。

4.2.6.2

脱臭损耗 deodorization loss

脱臭过程中油脂的总损耗，脱臭损耗包括蒸馏损耗和飞溅损耗。

4.2.6.3

蒸馏损耗 distillation loss

油脂在汽提脱臭过程中单纯因水蒸气蒸馏而引起的损耗。其中包括低分子的醛、酮、游离脂肪酸以及甾醇、其他不皂化物的损耗。

4.2.6.4

飞溅损耗 splash loss

在油脂脱臭过程中由于汽提蒸汽的机械作用而引起的油脂飞溅现象所造成的损耗。

4.2.6.5

蒸汽蒸馏脱臭 steaming deodorization

用水蒸气通过含有臭味组分的油脂中，汽-液表面相接触，水蒸气被挥发的臭味组分所饱和，并按其分压的比率逸出去掉油中臭味。

4.2.6.6

间歇脱臭 batch deodorization

整个脱臭过程是不连续的，一般分脱臭、冷却、过滤几个步骤。

4.2.6.7

脱臭罐 deodorizing tank

油脂在高温负压下进行脱臭的罐状设备。

4.2.6.8**连续式脱臭 continuous deodorization**

整个脱臭过程中，油脂与汽提蒸汽逆流接触，连续进行汽提的脱臭过程。

4.2.6.9**组合式脱臭塔 integrated deodorizing tower**

由不同类型结构的脱臭单元组合而成的脱臭塔。该设备可由上部是填料塔结构与下部是板式脱臭塔结构组成。

4.2.6.10**填料脱臭塔 packed deodorization tower**

也称软塔。用填料作为油脂脱臭时的接触界面的脱臭塔。该设备为直立塔，内部由若干段填料层组成，油脂从上部喷淋到整个填料截面上，蒸汽从下而上在填料层与油脂接触进行脱臭。

4.2.6.11**板式脱臭塔 plate deodorizing tower**

在脱臭塔壳体内由隔离板或塔盘分隔成若干层脱臭区域的脱臭塔，一般常用的单壳体和双壳体式都属于板式脱臭塔范围。

4.2.6.12**脂肪酸捕集器 fatty acid scrubber**

捕集脱臭时排出气体中脂肪酸等物质的设备。

4.2.6.13**析气器 deaerator**

亦称“除氧器”。排出油脂中气体的容器。

4.2.6.14**连续式脱臭设备 continuous deodorization equipment**

主体为一直立的圆柱塔，塔内重叠着若干工作室，油脂自上而下来完成连续脱臭过程的设备。

4.2.6.15**半连续式脱臭设备 semi continuous deodorization equipment**

由几个单元工作层组成，油脂进出端是连续流动，而工作段是间歇进行的脱臭设备。

4.2.6.16**导热油 heat conducting oil**

具有高稳定性、无毒、无味的传热介质油。

4.2.6.17

导热油炉 heating boiler for heat conducting oil

将导热油加热到一定温度后，送至受热体进行传热，再回来循环加热的燃炉。

4.2.6.18

油屏蔽泵 canned motor pump

泵和电机为一整体结构，泵体和转子同处于一个密封装置内，在运转时能有效防止空气漏入的一种热油输送泵。

4.2.6.19

机械真空泵 mechanical vacuum pump

通过活塞的往复运动，周期地完成吸气和排气作用的真空泵，用于操作中真空度要求不高的情况。

4.2.6.20

蒸汽喷射真空泵 steam jet vacuum pump

主要由泵体和扩压管构成，工作蒸汽以极高的速度射向扩压管，使泵内产生负压的真空泵，可获得较高的真空度。

4.2.6.21

水喷射真空泵 water jet vacuum pump

离心泵把水打入泵内，由多个喷嘴高速射向扩压管中心的聚焦点上，造成泵体内部负压。用于真空度不高抽气量不大的情况。

4.2.6.22

高压蒸汽炉 high-pressure steam boiler

将水加热产生高压蒸汽的动力设备，为粮油加工中的蒸炒、加热、杀菌等工艺提供热能。

4.2.6.23

高压蒸汽加热器 high-pressure steam heater

以高压蒸汽为热源的换热设备，用于加热粮油加工生产线中的物料。

4.2.6.24

冻结真空系统 freezing vacuum system

用于亚临界制油的低温真空设备，在低温下实现油脂与溶剂的分离，保留营养成分。

4.2.6.25

过氧化值 peroxide value (PV)

衡量油脂氧化程度的指标，指100克油脂中过氧化物的毫摩尔数，反映油脂的氧化状态。

4.2.6.26

反式脂肪酸 trans fatty acids (TFA)

具有反式构型的不饱和脂肪酸，在油脂氢化或高温加工中形成，可能增加心血管疾病风险。

4.2.6.27

3-氯丙醇酯 3-monochloropropanediol ester (3-MCPD ester)

油脂在高温加工中形成的有害污染物，对肝肾有潜在毒性。

4.2.6.28

缩水甘油酯 glycidyl esters (GE)

含酰基甘油的油脂在高温加热时产生的有毒污染物，属于潜在致癌物。

4.2.7

脱蜡 dewaxing

除去油脂中蜡质的精炼工序。

4.2.7.1

压滤分离脱蜡 de-wax filter

油脂在冷冻结晶后，采用加压过滤脱除蜡质的方法。一般采用板式压滤机和90型液压机。

4.2.7.2

袋滤分离脱蜡 dewaxing with bag filtration

油脂冷冻结晶后，采用布袋过滤脱除蜡质的方法。常用的袋滤材料有涤卡、维棉和棉布。

4.2.7.3

溶剂脱蜡 solvent dewaxing

在蜡晶析出的油中添加选择性溶剂，然后进行蜡、油分离和溶剂蒸脱的工艺。可供工业使用的溶剂有乙烷、乙醇，异丙醇，丁酮和醋酸乙酯等，常用工业己烷。

4.2.7.4

表面活性剂脱蜡 surfactant dewaxing

在蜡晶析出的过程中，添加表面活性剂强化结晶，改善蜡油分离效果的脱蜡工艺。

4.2.7.5

综合脱蜡 integration dewaxing

将脱胶、脱酸、脱蜡三脱合一、同步进行，并采用离心机分离油、皂的常温碱炼脱蜡工艺。该法简化了脱蜡操作。

4.2.7.6

低温离心分离脱蜡 centrifugal dewaxing with low temperature

利用蜡分子在低温下的亲水性，通过稀碱液富集蜡的分子，以利结晶并采用离心分离的脱蜡工艺。

4.2.8

冬化 winterisation

将油冷却，使高熔点的甘油三酸酯凝结析出，分离固体脂得到液体油的工艺过程。

4.2.8.1

结晶罐 crystallization tank

为油脂中的蜡质或固体脂提供适宜结晶条件的设备。

4.2.8.2

养晶罐 maturing tank, maturator

使蜡质或固体脂晶粒增大的设备。

4.2.8.3

真空转鼓过滤机 drum vacuum filter

用来分离蜡晶或固体脂的设备。

4.2.8.4

冬化过滤机 wintering filter

采用过滤方式分离蜡晶或固体脂的设备。冬化过滤机与普通板框式过滤机相似，由过滤板与框组成。油厂一般多采用多台组合，交替使用，使总的工艺过程具有连续作业的特点。

4.3

罐装工序 filling process

将经调制、过滤后的成品油，通过定量灌装设备按规定容量注入洁净包装容器，可配套充氮、封口、压盖等操作，实现油脂定量分装与密封保护的单元操作。

4.3.1

调油 edible oil blending

根据产品配方或性能要求，将两种及两种以上经精炼合格的食用植物油，按规定比例在专用调合设备中进行计量、混合并均匀化处理，制成食用植物调和油或满足特定用途油脂的单元操作。

4.3.2

成品油精滤 fine filtration of refined oil

在灌装前，利用精密过滤器去除油中残留的微量杂质、纤维或助滤剂（白土）的工序，确保成品油清澈透明。

4.3.3

瓶坯 preform

注塑成型的管状塑料型坯（通常为PET材质），是吹制食用油瓶的中间体。

4.3.4

吹瓶 bottle blowing

利用加热和高压空气，将瓶坯拉伸吹胀成预定形状和容量的食用油瓶的过程。

4.3.5

把手 handle

针对5L及以上大容量塑料油瓶的提手配件，通常在吹瓶后或灌装前由机械手自动安装。

4.3.6**瓶盖 closure**

用于密封油瓶的塑料防盗盖，通常内置密封垫片（铝箔垫或发泡垫），以保证密封性和防伪性。

4.3.7**灌装 filling**

将经过过滤的成品油通过定量灌装机（称重式或容积式）注入空瓶的核心工序。

4.3.8**喷码 coding**

在瓶身、瓶盖或瓶颈处喷印生产日期、批号、班次及有效期等信息，以满足食品安全追溯要求。

4.3.9**压盖/旋盖 capping/screw capping**

将瓶盖抓取并压紧或旋紧在瓶口上的动作。

4.3.10**理盖 cap sorting**

将杂乱堆放的瓶盖通过振动或提升机构整理成统一方向（开口朝下），以便输送至旋盖机头。

4.3.11**上盖 cap feeding**

将整理好的瓶盖通过轨道或气流输送到旋盖机抓取位置的系统。

4.3.12**贴标 labeling**

将不干胶标签粘贴于瓶身指定位置的工序。

4.3.13**套膜 shrink sleeving**

将收缩膜套在瓶身（全包或颈标），并通过热收缩炉使其紧贴瓶身，起到装饰或集合包装的作用。

4.3.14**扣环 snap ring**

特指某些5L大桶油瓶口处的硬质塑料防盗环，压盖后锁定瓶盖，开启时断裂以示防伪。

4.3.15**挂签 hanging tag**

在瓶盖或把手上悬挂合格证、促销赠品或防伪吊牌的工序。

4.3.16

装箱 case packing

将规定数量的成品瓶自动抓取并装入瓦楞纸箱的过程。

4.3.17

封箱 case sealing

自动折合纸箱上、下摇盖，并使用胶带或热熔胶进行密封的作业。

4.3.18

纸箱成型 case erecting

将扁平的纸板自动撑开、折叠底部并封底，形成开口纸箱供装箱机使用的工序。

4.3.19

纸箱喷码 carton coding

在纸箱侧面喷印生产日期、批号或条码，便于仓储物流管理。

4.3.20

码垛 palletizing

将包装完成的成品油脂，按规定形式、层数与排列方式整齐堆码于托盘上，形成稳定垛型，以便于仓储、转运与装车的单元操作。

4.3.21

入库 warehousing

叉车将码垛完成的成品托盘运送至仓库指定货位存放，并在系统中登记入账，完成生产闭环。

4.4

储存工序 storage process

将原油、成品油等油脂在专用储罐中按品种、等级分区存放，并进行密闭、控温、搅拌、充氮、巡检、计量等维护管理，防止串油、氧化、变质、污染与泄漏，保证油脂质量与数量稳定的单元操作。

4.4.1

散装油储存 bulk oil storage

将精炼后未灌装油脂置于密闭控温充氮储罐存放，延缓油脂氧化劣变，保障油品品质稳定的中间仓储工序。

4.4.2

成品油储存 packaged oil storage

灌装成品油脂在避光干燥洁净库房存放，防范破损、污染与氧化，维持产品货架期品质的仓储过程。

4.4.3

暂存罐 surge tank

在油脂储存中，通常作为进出罐区的中转容器，确保输油泵的连续稳定运行，防止泵抽空或溢流。

4.4.4**植物油储罐 edible oil tank**

专门用于储存精炼成品油或毛油的容器。

4.4.5**油罐区 oil tank farm**

由多个立式或卧式储罐集中布置组成的区域，包含储罐本体、防火堤、管道、阀门及配套设施，是油脂加工厂储存原料油、半成品及成品油的场所。

4.4.6**防火堤 fire dike**

沿油罐区周围建造的构筑物（通常为混凝土或土堤），用于容纳因事故泄漏或消防灭火时流出的全部油量，防止油品扩散蔓延，是重要的消防安全设施。

4.4.7**收发油泵房 oil pump house**

安装输油泵、过滤器、流量计等设备的建筑物。主要负责将厂区外的原料油卸入罐区，或将成品油罐区的油输送到灌装车间或装车台。

4.4.8**制氮装置 nitrogen generator**

为油罐区氮封系统提供气源的成套设备，通常通过变压吸附（PSA）或膜分离技术从压缩空气中制取高纯度氮气。

4.4.9**充氮 nitrogen blanketing**

向油脂储存容器内通入氮气隔绝空气，抑制氧化反应，延缓油脂酸败变质的防护技术。

4.4.10**集油池 oil collecting pit**

位于防火堤外或泵房内的低洼处，用于收集设备检修、清洗或泄漏流出的残油，并可通过污油泵回收，防止环境污染。

4.4.11**发油栈桥 oil filling platform**

用于铁路槽车或汽车槽车装油的高架平台，通常设有操作走道、鹤管接口及计量设施，便于人员操作和车辆停靠。

4.4.12

鹤管 loading arm

连接发油台与槽车的专用管道设备。通常由旋转接头、钢管和软管组成，具有可伸缩、可旋转的特点，用于密闭装车。

4.4.13**防坠落装置 fall protection**

安装在储罐爬梯、操作平台或栈桥上的安全防护措施（如生命线、防坠器、护栏），用于防止人员在高处作业或巡检时发生坠落事故。

4.4.14**折叠步梯 fordable steps**

安装在发油栈桥或罐顶的梯子，通常可折叠或伸缩，用于适应不同高度的车厢或操作面，方便人员上下通行。

4.4.15**质量流量计 mass flow meter**

直接测量流过管道的流体质量的仪表。

4.4.16**雷达液位计 radar level indicator**

利用电磁波反射原理测量储罐内油脂液面高度的仪表。

4.4.17**自动取样器 auto sampler**

安装在管线或储罐上的自动化设备，可按设定程序定时或定量抽取油品样品，用于实验室化验分析，确保取样代表性并减少人工干预。

4.4.18**多点温度计 multipoint temp meter**

在一根探杆上分布多个温度传感器的仪表，用于监测大型储罐内不同高度层面的油温，防止因局部过热或加热不均导致油品变质。

4.4.19**呼吸阀 breathe valve**

安装在储罐顶部的压力/真空泄放阀。

4.4.20**排空阀 vent valve**

用于排放管道、容器或系统中残留气体或液体的阀门，通常在检修或置换时使用，以确保作业安全。

4.5**氢化 hydrogenation**

在有催化剂和一定的工艺条件下，油脂双键加氢饱和的反应过程。

4.5.1

氢化油 hydrogenated oils and fats

经过氢化的油脂。

4.5.2

食用氢化油 edible hydrogenated oil

符合食用要求的氢化油。

4.5.3

间歇式氢化 batch hydrogenation

在氢化反应罐中对油脂分批进行氢化的生产方法。

4.5.4

氢化反应罐 hydrogenation tank

带有球形或碟形盖的钢制立式圆柱体，对油脂进行氢化的设备。

4.5.5

催化剂配料罐 catalyst dosing tank

将粉末状的催化剂连续均匀地带到油中，并使之混和均匀的罐状设备。

4.5.6

油氢比 oil hydrogen ratio

每吨油脂与每小时所耗用氢气的容积（Nm³）的比值。

4.5.7

油氢分离 oil hydrogen separation

将氢化反应后的油脂与氢气分离的过程。

4.5.8

氢化后处理 hydrogenation post-treatment

通过精炼处理除掉氢化过程中产生的还原色素、溶于油脂中的微量催化剂和游离脂肪酸的过程。

4.5.9

选择性氢化 selective hydrogenation

在氢化反应中，采用适当的温度、压力、时间、搅拌速度和催化剂，使油脂加氢反应速度和分子结构具有一定的选择性。

4.5.10

极度氢化 deep hydrogenation

在一定条件下，通过加氢，将油脂分子中的不饱和脂肪酸全部转变成饱和脂肪酸的氢化工艺。

4.6

酯化 esterification

在适当条件下使油脂与油脂、脂肪酸、醇类、酯类等进行的置换反应。

4.6.1

酯交换 interesterification

在催化剂作用下，油脂中的甘油三酯与脂肪酸、醇或其他甘油三酯发生酰基交换或分子重排反应，从而生成新酯的技术。

4.6.2

醇解 alcoholysis

油脂与醇进行的置换反应。

4.6.3

酸解 acidolysis

油脂与脂肪酸进行的置换反应。

4.6.4

酯-酯互换 ester-ester interchange, transesterification

两种或两种以上的油脂间进行的交换脂肪酸酯基的反应。

4.6.5

随机酯-酯互换 random transesterification

酯-酯互换在均一相应中进行的时候，根据酰基的种类和能量按概率进行。在随机分布状态下达到平衡。

4.6.6

定向酯-酯互换 directed transesterification

交酯中，混合物的反应过程反复进行并朝一个方向发展的酯-酯互换。

4.7

分提 fractionation

分离天然油脂或脂肪酸中一些物理和化学性质不同的组分的过程。

4.7.1

结晶分提 crystallizing fractionation

利用冷冻结晶，将高熔点组分从油脂或脂肪酸中分离出来的方法。

4.7.2

溶剂分提 solvent fractionation

一种使用溶剂以助脂晶成长，为脂晶分离创造有利条件的分提方法。

4.7.3

乳化分提 emulsification fractionation

在析出的脂晶中加入表面活性剂水溶液进行乳化后分提的方法。

4.7.4

液-液萃取 liquid-liquid solvent extraction

利用油脂、脂肪酸及酯等在溶剂中的溶解程度不同进行萃取分提的方法。

4.7.5

蒸馏分提 distillation fractionation

利用碳原子数不同的各种脂肪酸蒸气压之差进行分提的方法。

4.7.6

脂肪酸蒸馏 fatty acid distillation

从混合脂肪酸里得到纯度高的脂肪酸的方法。

4.7.7

分子蒸馏 molecular distillation

在残压0.013 Pa~13.3 Pa范围里进行的真空蒸馏。

4.7.8

再沸器 reboiler

一种换热器。可用于脂肪酸精馏、甘油浓缩等。

4.8

膜分离 membrane separation

以膜为工作介质，以不同的能量形式，如压力差、电位差、浓度差和温度差等为推动力的分离技术。

4.8.1

超滤膜分离 ultrafiltration membrane separation

以压力为动力，过滤悬浮液的固体膜分离过程，所用的膜为孔径0.001 μm~0.02 μm的多孔膜。

4.8.2

反渗透 reverse osmosis

用半透性膜把水和水溶液隔开，水有一种趋向向水溶液内渗透，直至水溶液的液面比水面高出一定高度，水的渗透才停止。该数值的压力称为渗透压。若在溶液一侧施加一个比渗透压还大的压力，渗透过程便逆转，即水从水溶液一侧向水一侧渗透，称为反渗透。

4.8.3

微滤 microfiltration

也称“微孔过滤”。以压力为推动力，过滤含有微粒溶液的固体膜分离过程。

4.9

膨化保鲜 puffed preservation(for rice bran)

在合适的膨化工艺条件下,采用专用的米糠膨化机对米糠进行有控制的膨化,以杀死脂肪酶,保持米糠新鲜度的方法。

4.10

油籽脱毒 oilseed detoxification

指在油脂制取前或制取过程中,通过物理、化学或生物方法,去除或钝化油料种子(特别是棉籽、菜籽等)中含有的天然有毒有害物质(如棉酚、芥子苷等),以降低其毒性,确保毛油安全及饼粕可作为优质饲料或食品的工艺过程。

4.10.1

高温蒸煮脱毒法 high temperature cooking detoxification

将菜籽饼粕进行蒸煮,使其中的芥子酶钝化,以免引起芥子苷水解造成中毒的方法。

4.10.2

发酵中和脱毒法 fermenting neutralization detoxification

菜籽饼粕脱毒的方法之一,是生物法与化学添加剂法的综合。

4.10.3

两步浸出脱毒法 two-step extracting detoxification

一种采用溶剂萃取对棉籽脱毒的方法,常用己烷和丙酮分步浸出。

4.10.4

一步浸出脱毒法 one-step extracting detoxification

一种采用溶剂萃取对棉籽脱毒的方法,常用丙酮和己烷的混合物作为混合溶剂。

4.11

油脂深加工产品 deep processed oil products

指在精炼油基础上,通过精炼、分提、氢化、酯交换、调和或乳化等物理、化学及生物技术加工处理后,所得到的具有特定物理化学性质、功能特性及用途的产品总称。

4.11.1

粉末油脂 powdered oil

以油脂为芯材,以蛋白质、碳水化合物、胶体等为壁材,通过喷雾干燥、凝聚法等微胶囊化工艺制备的粉末状油脂产品。

4.11.2

胶囊化油脂 encapsulated oil

将功能性营养成分与油脂复配后,采用包膜材料包裹成型的软胶囊、滴剂类油脂制品。

4.11.3

油脂乳化制品 emulsified oil products

以油脂为基料，与水相、乳化剂、稳定剂等经乳化、急冷捏合等工艺制成的水包油或油包水型乳状体系产品。

4.11.4**甘油二酯 diacylglycerol**

以油脂或脂肪酸为原料，经酶催化甘油解或酯化反应合成粗甘油二酯，再通过高真空分子蒸馏技术分离纯化，得到高纯度甘油二酯产品。

4.11.5**调和油 blended edible oil**

将两种及以上不同品类食用油脂，按配比均匀混合调配而成的食用油。

4.11.6**微胶囊包埋 microencapsulation**

采用壁材包裹液态油脂，固化成型提升稳定性与使用便利性的加工技术。

4.11.7**起酥油 shortening**

经精炼、氢化或酯交换等工艺处理，具有可塑性、起酥性和乳化性等加工性能的固态或半固态油脂，广泛用于烘焙。

4.11.8**人造奶油 margarine**

以氢化植物油为主，添加水、盐、乳化剂等辅料，经乳化、急冷捏合制成的水包油（O/W）型塑性脂，可直接涂抹食用。

4.11.9**代可可脂 cocoa butter substitute (CBS)**

利用棕榈仁油等分提得到的硬质油脂，具有类似可可脂的熔点特性，但物理性能不同，可全部或部分替代可可脂，来源于非可可的植物油脂。

4.11.10**类可可脂 cocoa butter equivalent (CBE)**

从牛油果、沙罗双树等油脂中提取，甘油三酯结构与可可脂相似，可替代可可脂使用。

4.11.11**煎炸油 frying oil**

经过特殊处理（如高烟点、抗氧化），适合长时间高温煎炸使用的油脂。

4.11.12**凝胶油 oleogel/gel oil**

以植物油为主体，通过添加凝胶剂（如蜡、脂肪酸、磷脂等）构建三维网络结构，将液态油固化为具有固体脂肪特性的半固态油脂制品。

4.11.13

黄油 butter

以乳和（或）稀奶油为原料，经搅拌、分离等工艺制成的固态乳脂肪制品。

4.11.14

人造黄油 margarine

以食用植物油和（或）动物油为主要原料，经氢化、分提、酯交换等工艺改性，添加水、乳化剂、食盐、维生素及其他辅料，经乳化、急冷捏合制成的具有可塑性或流动性的油脂制品。

4.11.15

结构化油脂 structured lipid/structured fat

通过化学或酶法改性，改变甘油三酯分子中脂肪酸的种类、位置或分布，使其具有特定营养功能或物理特性的油脂产品。

4.12

油脂化工 oleochemistry

指以天然动植物油脂为主要原料，通过水解、氢化、酯化、酸化、加氢裂解等化学反应，生产出酸化油、生物柴油等化工产品的工业门类。

4.12.1

油脂水解 oil hydrolysis

油脂在高温高压或酶催化下与水反应，裂解生成脂肪酸与甘油的工艺。

4.12.2

油脂酯化 oil esterification

油脂与低碳醇发生酯交换反应，制备脂肪酸酯类燃料产品的工艺。

4.12.3

油脂酸化 oil acidulation

对油脂加工副产物进行酸解处理，分离杂质回收游离脂肪酸，制取酸化油的工艺。

4.12.4

油脂加氢裂解 oil cracking

油脂经加氢脱氧、裂解异构反应，转化为烃类燃料的高值化转化工艺。

4.12.5

酸化油 acidificated oil

油脂碱炼后的皂脚中含有肥皂、油脂及水杂，经无机酸处理得到油水两相，分离后的油相含脂肪酸及油脂即酸化油。

4.12.6

生物柴油 biodiesel

以各种动植物油脂及废油为原料，在一定条件下，经甲酯化而成的脂肪酸甲酯产品。生产方法有化学法、生物法。

4.12.7

碱合成生物柴油方法 alkaline(basic)catalytic approaches for biodiesel production

以可再生的动植物油脂或废油和甲醇为主要原料，以碱为催化剂生产制备生物柴油(脂肪酸甲酯)的方法。

4.12.8

酶合成生物柴油方法 enzyme(lipase)catalytic approaches for biodiesel production

以可再生的动植物油脂和甲醇为主要原料，以酶(脂肪酶)为催化剂生产制备生物柴油的方法。

4.12.9

酶反应器 enzyme reactor

采用游离酶或固定化酶催化底物(作用物)反应时能提供良好条件的装置。一般有搅拌釜式、填料床式、沸腾床式、膜(平板或中空膜)式等类型。可用于生物柴油制取、污水处理等。

5 技术经济术语

5.1

油料含油率 oil content in seed

油料中所含油脂(干基)与油料的质量分数。

$$\text{含油率} = \frac{\text{油料中油脂的质量(干基)}}{\text{油料的质量}} \times 100\%$$

5.2

出油率 oil yield

油料经加工所得毛油占所耗用油料的质量分数。

注：毛油的水杂折算由企业自定。

$$\text{出油率} = \frac{\text{毛油质量}}{\text{耗用油料质量}} \times 100\%$$

5.3

出油效率 oil yield efficiency

出油率与油料含油率之比，折合成质量分数。

$$\text{出油效率} = \frac{\text{出油率}}{\text{油料含油率}} \times 100\%$$

5.4

出饼(粕)率 cake(meal) yield

油料经加工后所得饼(粕)占所耗用油料的质量分数。

$$\text{出饼(粕)率} = \frac{\text{油饼(粕)质量}}{\text{耗用油料质量}} \times 100\%$$

5.5

干饼(粕)残油率 oil in meal

油料加工后,残留在干饼(粕)中油脂占饼(粕)的质量分数。

$$\text{干饼(粕)残油率} = \frac{\text{饼(粕)中油脂质量}}{\text{饼(粕)质量} \times [1 - \text{饼(粕)水分百分率}]} \times 100\%$$

5.6

油分总损失 total oil loss

亦称“油分总损耗”。油料含油率与出油率之差,用质量分数表示。

$$\text{油分总损失}(\%) = \text{含油率}(\%) - \text{出油率}(\%)$$

5.7

精炼率 refining yield

精炼油占所耗用过滤毛油的质量分数。

$$\text{精炼率} = \frac{\text{精炼油质量}}{\text{过滤毛油质量}} \times 100\%$$

5.8

炼耗酸价比 refining loss per acid value

每百份毛油精炼时的炼耗与精炼前后酸价之差之比值。

$$\text{炼耗酸价比} = \frac{\text{每百份毛油炼耗}}{\text{毛油酸价} - \text{精油酸价}}$$

5.9

炼耗 oil refining loss

过滤毛油与精炼油质量之差占过滤毛油的质量分数。

$$\text{炼耗} = \frac{\text{过滤毛油质量} - \text{精炼油质量}}{\text{过滤毛油质量}} \times 100\% = 1 - \text{精炼率}$$

5.10

威森损失 wesson loss

毛油中所含全部杂质占毛油的质量分数。

$$\text{威森损失} = \frac{\text{毛油中所含全部杂质质量}}{\text{毛油质量}} \times 100\%$$

5.11

煤耗 coal consumption

加工一吨油料或精炼一吨毛油所耗用的标准煤千克数。

$$\text{煤耗} = \frac{\text{耗用标准煤量}}{\text{油料(或毛油)质量}}$$

5.12

电耗 power consumption

加工一吨油料或精炼一吨毛油所耗用的电量（以千瓦时计）。

$$\text{电耗} = \frac{\text{耗用电量}}{\text{油料(或毛油)质量}}$$

5.13

汽耗 steam consumption

加工一吨油料或精炼一吨毛油所耗用的蒸汽千克数。

$$\text{汽耗} = \frac{\text{耗用蒸汽量}}{\text{油料(或毛油)质量}}$$

5.14

水耗 water consumption

加工一吨油料或精炼一吨毛油所耗用水的吨数。

$$\text{水耗} = \frac{\text{耗用水量}}{\text{油料(或毛油)质量}}$$

5.15

溶剂损耗多或少 solvent loss

浸出一吨油料（或预榨饼）所损耗的溶剂千克数。

$$\text{溶剂损耗} = \frac{\text{溶剂损耗质量}}{\text{油料(或预榨饼)质量}}$$

5.16

碘价氢耗比 hydrogen loss per iodine value

每吨油降低1个碘价所耗用的氢气量，单位Nm³。

5.17

溶剂残留量 solvent in oil

每千克成品油（粕）中残留的溶剂毫克数。

中 文 索 引

- #
- 3-氯丙醇酯····· 4.2.6.27
- DT 蒸脱机····· 3.4.4.11
- DTDC 蒸脱机····· 3.4.4.12
- E 型浸出器····· 3.4.2.23
- A
- 凹凸棒土····· 4.2.5.8
- B
- 把手····· 4.3.5
- 白饼含油湿粕····· 3.4.2.18.18
- 白豆片····· 3.4.4.6
- 白土定量装置····· 4.2.5.7
- 板框压滤机····· 4.2.2.5.1
- 板式汽提塔····· 3.4.3.14
- 板式脱臭塔····· 4.2.6.11
- 半连续式脱臭设备····· 4.2.6.15
- 包饼····· 3.3.2.2
- 薄膜蒸发器····· 3.4.5.30
- 比重去石机····· 3.2.1.16
- 表面活性剂碱炼····· 4.2.4.16
- 表面活性剂脱蜡····· 4.2.7.4
- 表面冷凝····· 3.4.5.2
- 并肩泥的清选····· 3.2.1.5
- 剥壳····· 3.2.3
- 剥壳-分离组合机····· 3.2.3.17
- C
- 层碟式汽提塔····· 3.4.3.13
- 常压蒸发····· 3.4.3.16
- 超级脱胶····· 4.2.3.1.3
- 超碱量····· 4.2.4.5
- 超临界萃取····· 3.8
- 超滤膜分离····· 4.8.1
- 炒料····· 3.5.1
- 沉淀····· 4.2.2.1
- 衬圈····· 3.3.3.6
- 成品油储存····· 4.4.2
- 成品油精滤····· 4.3.2
- 齿辊破碎机····· 3.2.4.2
- 齿辊式剥壳机····· 3.2.3.9
- 充氮····· 4.4.9
- 出饼(粕)率····· 5.4
- 出粕格····· 3.4.2.18.8
- 出油率····· 5.2
- 出油效率····· 5.3
- 储存工序····· 4.4
- 储油罐····· 4.2.1.7
- 吹净····· 3.5.3
- 吹瓶····· 4.3.4
- 锤式破碎机····· 3.2.4.4
- 醇解····· 4.6.2
- 长管蒸发器····· 3.4.3.8
- 长混工艺····· 4.2.4.13
- 磁选····· 3.2.1.3
- 磁选装置····· 3.2.1.14
- 粗磷脂油脚····· 4.2.3.1.12
- 催化剂配料罐····· 4.5.5
- D
- 搭桥····· 3.4.2.19
- 大豆低温脱溶设备····· 3.4.4.22
- 大气冷凝器····· 3.4.5.8
- 代可可脂····· 4.11.9
- 袋滤分离脱蜡····· 4.2.7.2
- 单级螺旋榨油机····· 3.3.3.1
- 单螺杆膨化机····· 3.2.7.3
- 弹簧轧坯机····· 3.2.5.1.3
- 蛋白分散系数····· 3.4.4.26
- 氮溶指数····· 3.4.4.25
- 刀板····· 3.2.3.7
- 刀板剥壳机····· 3.2.3.4

刀板转鼓	3.2.3.5
刀板座	3.2.3.6
刀笼剥壳机	3.2.3.10
刀式混合器	4.2.4.18.4
导热油	4.2.6.16
导热油炉	4.2.6.17
倒气	3.4.2.20
低温冷凝法	3.4.5.17
低温离心分离脱蜡	4.2.7.6
低温浓碱工艺	4.2.4.10
低温脱溶	3.4.4.20
低温脱溶粕	3.4.4.3
滴干段	3.4.2.18.14
碘价氢耗比	5.16
电耗	5.12
垫片	3.3.3.10
调饼装置	3.3.3.13
调和油	4.11.5
调节蒸炒锅	3.2.6.3
调油	4.3.1
调质塔	3.2.2.10
碟式离心机	4.2.3.1.8
丁烷/丙烷(4号溶剂)	3.4.1.3
定向酯-酯互换	4.6.6
冬化	4.2.8
冬化过滤机	4.2.8.4
冻结真空系统	4.2.6.24
豆皮分离机	3.2.3.18
短混工艺	4.2.4.14
对辊式轧坯机	3.2.5.1.1
兑浆搅油	3.5.5
多点温度计	4.4.18
多联打筛	3.2.1.7

E

二次压榨	3.3.1.4
------	---------

F

发酵中和脱毒法	4.10.2
发油栈桥	4.4.11
反渗透	4.8.2
反式脂肪酸	4.2.6.26
防火堤	4.4.6
防坠落装置	4.4.13
飞溅损耗	4.2.6.4
废气	3.4.5.27
废水蒸煮	3.4.5.12
废水蒸煮罐	3.4.5.13
分水	3.4.5.10
分水器	3.4.5.11
分提	4.7
分子蒸馏	4.7.7
粉末度	3.2.5.5
粉末油脂	4.11.1
风选	3.2.1.2
风选器	3.2.1.12
封闭绞龙	3.4.2.18.1
封箱	4.3.17
负压沥干	3.4.2.18.15
负压蒸发	3.4.3.17
复炼	4.2.4.27
富油	3.4.5.26

G

甘油二酯	4.11.4
干饼(粕)残油率	5.5
干式捕粕器	3.4.4.19
高料层蒸脱机	3.4.4.14
高料床	3.4.2.18.16
高水分蒸坯	3.2.6.7
高温浓碱工艺	4.2.4.9
高温脱溶粕	3.4.4.2
高温蒸煮脱毒法	4.10.1
高压蒸汽加热器	4.2.6.23
高压蒸汽炉	4.2.6.22

固定篮斗浸出器····· 3.4.2.25
 固体吸附法····· 3.4.5.19
 固体杂质····· 4.2.1.9
 刮板澄油箱····· 4.2.2.2
 挂签····· 4.3.15
 管式离心机····· 4.2.3.1.9
 管式汽提塔····· 3.4.3.12
 灌装····· 4.3.7
 罐装工序····· 4.3
 辊式破碎机····· 3.2.4.3
 过滤····· 4.2.2.4
 过氧化值····· 4.2.6.25

H

鹤管····· 4.4.12
 恒位罐····· 3.4.3.9
 后开门式····· 3.4.2.18.11
 呼吸阀····· 4.4.19
 化学精炼····· 4.2.1.3
 环形浸出器····· 3.4.2.27
 黄油····· 4.11.13
 混合冷凝····· 3.4.5.3
 混合冷凝器····· 3.4.5.7
 混合器····· 4.2.4.18
 混合式浸出····· 3.4.2.5
 混合油····· 3.4.3.1
 混合油处理····· 3.4.3
 混合油罐····· 3.4.3.3
 混合油过滤器····· 3.4.3.4
 混合油精炼····· 4.2.1.4
 混合油浓度····· 3.4.3.2
 混合油汽提····· 3.4.3.11
 混合油循环泵····· 3.4.2.29
 混合油预热····· 3.4.3.6
 混合油蒸发····· 3.4.3.7
 混合蒸气····· 3.4.5.1
 活性白土····· 4.2.5.3

活性炭····· 4.2.5.9

J

机械精炼····· 4.2.1.1
 机械真空泵····· 4.2.6.19
 机榨饼····· 3.3.1.8
 极度氢化····· 4.5.10
 集油池····· 4.4.10
 集油格····· 3.4.2.18.7
 加热脱水····· 4.2.3.1.11
 假底····· 3.4.2.18.5
 间歇碱炼····· 4.2.4.3
 间歇式浸出····· 3.4.2.8
 间歇式氢化····· 4.5.3
 间歇水化脱胶····· 4.2.3.1.2
 间歇脱臭····· 4.2.6.6
 间歇压榨····· 3.3.1.1
 煎炸油····· 4.11.11
 碱合成生物柴油方法····· 4.12.7
 碱炼····· 4.2.4.1
 碱炼损····· 4.2.4.7
 浆板混合器····· 4.2.4.18.2
 降膜蒸发····· 3.4.5.30.1
 胶囊化油脂····· 4.11.2
 胶体杂质····· 4.2.1.11
 蛟龙式仁壳分离筛····· 3.2.3.15
 结构化油脂····· 4.11.15
 结合油脂····· 3.4.2.13
 结晶分提····· 4.7.1
 结晶罐····· 4.2.8.1
 解吸塔····· 3.4.5.24
 进料段····· 3.4.2.18.12
 浸出段····· 3.4.2.18.13
 浸出格····· 3.4.2.18.4
 浸出工序····· 3.4
 浸出罐····· 3.4.2.28
 浸出禁区····· 3.4.2.16

浸出粕·····	3.4.4.1
浸出器·····	3.4.2.17
浸出器外壳·····	3.4.2.18.2
浸出油·····	3.4.2.15
浸泡式浸出·····	3.4.2.4
精炼工序·····	4.2
精炼率·····	4.2.4.8
精炼率·····	5.7
精炼油·····	4.2.1.6
静态混合器·····	4.2.4.15
静置沉淀·····	4.2.3.1.10

K

壳中含仁率·····	3.2.3.20
扣环·····	4.3.14
矿物油吸收装置·····	3.4.5.22

L

雷达液位计·····	4.4.16
类可可脂·····	4.11.10
冷冻回收装置·····	3.4.5.20
冷榨·····	3.3.1.6
冷榨饼·····	3.3.1.9
离心剥壳机·····	3.2.3.8
离心式混合器·····	4.2.4.18.1
理盖·····	4.3.10
理论碱量·····	4.2.4.4
立式蒸炒锅·····	3.2.6.2
立式蒸脱机·····	3.4.4.10
连续碱炼·····	4.2.4.2
连续式浸出·····	3.4.2.9
连续式脱臭·····	4.2.6.8
连续式脱臭设备·····	4.2.6.14
连续水化脱胶·····	4.2.3.1.1
连续压榨·····	3.3.1.2
联合脱胶·····	4.2.3.1.4
炼耗·····	5.9
炼耗酸价比·····	5.8

两步浸出脱毒法·····	4.10.3
列管冷凝器·····	3.4.5.5
磷酸脱胶·····	4.2.3.2.3
流化床干燥器·····	3.2.2.5
硫酸脱胶·····	4.2.3.2.1
六角筛·····	3.2.1.6
螺旋浸出器·····	3.4.2.26
螺旋卸料沉降式离心机·····	4.2.2.3
螺旋榨油机·····	3.3.3
履带浸出器·····	3.4.2.21

M

码垛·····	4.3.20
毛油·····	4.2.1.5
毛油初清·····	4.2.2
煤耗·····	5.11
酶法脱胶·····	4.2.3.1.6
酶反应器·····	4.12.9
酶合成生物柴油方法·····	4.12.8
膜法脱胶·····	4.2.3.4
膜分离·····	4.8
磨辊机·····	3.2.5.1.5
磨盘·····	3.2.3.2
磨片·····	3.2.3.3
磨籽·····	3.5.4

N

纳米空化反应器·····	4.2.4.12.1
纳米中和工艺·····	4.2.4.12
逆流浸出·····	3.4.2.11
凝胶油·····	4.11.12
浓度差·····	3.4.2.2

P

排空阀·····	4.4.20
盘式混合器·····	4.2.4.18.3
喷淋式浸出·····	3.4.2.3
喷淋式冷凝器·····	3.4.5.6
喷淋装置·····	3.4.2.18.6

喷码	4.3.8
膨化	3.2.7
膨化保鲜	4.9
膨化机	3.2.7.1
坯厚	3.2.5.3
坯片	3.2.5.2
贫油	3.4.5.25
平板干燥机	3.2.2.4
平板式低温脱溶	3.4.4.24
平底炒锅	3.2.6.5
平衡罐	3.4.5.9
平面回转筛	3.2.1.9
平转浸出器	3.4.2.18
瓶盖	4.3.6
瓶坯	4.3.3
破碎	3.2.4
破碎机	3.2.4.1
破碎粒比例	3.2.3.22
破碎粒度	3.2.4.5
粕处理	3.4.4
粕库	3.4.4.7
粕冷却器	3.4.4.16
粕末分离	3.4.4.17
粕蒸脱机	3.4.4.8

Q

起酥油	4.11.7
气流干燥	3.2.2.6
气流清籽	3.2.1.13
汽耗	5.13
汽液分离器	3.4.3.10
前开门式	3.4.2.18.10
浅料床	3.4.2.18.17
氢化	4.5
氢化反应罐	4.5.4
氢化后处理	4.5.8
氢化油	4.5.1

清理	3.2.1
全脱胶	4.2.3.1.5
R	
热榨	3.3.1.13
人造黄油	4.11.14
人造奶油	4.11.8
仁壳分离	3.2.3.11
仁壳分离筛	3.2.3.12
仁中含壳率	3.2.3.19
溶剂	3.4.1
溶剂比	3.4.2.1
溶剂残留量	5.17
溶剂分提	4.7.2
溶剂回收	3.4.5
溶剂损耗多或少	5.15
溶剂脱蜡	4.2.7.3
溶剂预热器	3.4.2.30
溶剂蒸气	3.4.5.4
溶剂周转罐	3.4.2.31
乳化	4.2.3.1.14
乳化分提	4.7.3
入库	4.3.21
入榨(浸)条件	3.3.1.10
软豆箱	3.2.2.8
软化锅	3.2.2.9
润湿蒸炒	3.2.6.6

S

散装油储存	4.4.1
色选	3.2.1.17
色选机	3.2.1.18
筛选	3.2.1.1
闪蒸脱溶系统	3.4.4.21
上盖	4.3.11
上蒸	3.4.2.28.2
渗透性	3.4.2.10
升膜蒸发	3.4.5.30.2

生坯	3.2.5.4
生物柴油	4.12.6
湿法碱炼工艺	4.2.4.11
湿粕	3.4.4.4
湿粕含溶	3.4.4.5
湿式捕粕器	3.4.4.18
实际压缩比	3.3.3.16
食用氢化油	4.5.2
适温压榨	3.3.1.14
收发油泵房	4.4.7
受榨料坯	3.3.1.11
熟坯	3.2.6.1
双螺杆膨化机	3.2.7.2
双螺杆榨油机	3.3.3.2
水代法制油	3.5
水封池	3.4.5.28
水耗	5.14
水化调质	3.2.2
水化罐	4.2.3.1.7
水化脱胶	4.2.3.1
水力空化器	4.2.4.12.2
水酶法制油	3.7
水喷射真空泵	4.2.6.21
水洗	4.2.4.19
水洗机	3.2.1.15
水选	3.2.1.4
酸化油	4.12.5
酸解	4.6.3
酸炼罐	4.2.3.2.2
酸炼混合器	4.2.3.2.4
酸炼脱胶	4.2.3.2
随机酯-酯互换	4.6.5
缩水甘油酯	4.2.6.28

T

塔式干燥	3.2.2.7
套膜	4.3.13

填料汽提塔	3.4.3.15
填料脱臭塔	4.2.6.10
填料吸收塔	3.4.5.23
贴标	4.3.12
拖链浸出器	3.4.2.22
脱臭	4.2.6
脱臭罐	4.2.6.7
脱臭馏出物	4.2.6.1
脱臭损耗	4.2.6.2
脱胶	4.2.3
脱蜡	4.2.7
脱溶器	4.2.4.22
脱色	4.2.5
脱色罐	4.2.5.4
脱色塔	4.2.5.5
脱酸	4.2.4

W

威森损失	5.1
微胶囊包埋	4.11.6
微滤	4.8.3
尾气	3.4.5.15
尾气回收	3.4.5.16
尾气冷凝器	3.4.5.21
卧式低温脱溶设备	3.4.4.23
卧式过滤机	4.2.2.7
卧式蒸炒锅	3.2.6.4
卧式蒸脱机	3.4.4.9
物理精炼	4.2.1.2

X

吸风平筛	3.2.1.11
吸附剂	4.2.5.2
吸附脱胶	4.2.3.3
吸附脱色	4.2.5.1
析气器	4.2.6.13
洗涤-干燥罐	4.2.4.24
下压	3.4.2.28.1

箱链式浸出器·····	3.4.2.24
箱式压滤机·····	4.2.2.5.2
卸粕·····	3.4.2.28.3
蓄力器·····	3.3.2.4
旋液分离器·····	3.4.3.5
选择性氢化·····	4.5.9

Y

压饼机·····	3.3.2.3
压盖/旋盖·····	4.3.9
压滤分离脱蜡·····	4.2.7.1
压滤机·····	4.2.2.5
压缩比·····	3.3.3.14
压榨法制油·····	3.3.1
压榨工序·····	3.3
压榨油·····	3.3.1.7
轧辊·····	3.2.5.1.4
轧距调节机构·····	3.2.5.1.6
轧坯·····	3.2.5
轧坯机·····	3.2.5.1
亚临界制油·····	3.9
盐析·····	4.2.3.1.15
扬烟·····	3.5.2
养晶罐·····	4.2.8.2
叶片过滤机·····	4.2.2.8
液体吸收法·····	3.4.5.18
液压压榨·····	3.3.2
液压轧坯机·····	3.2.5.1.2
液压榨油机·····	3.3.2.1
液-液萃取·····	4.7.4
一步漫出脱毒法·····	4.10.4
一次压榨·····	3.3.1.3
乙醇·····	3.4.1.2
引爆试验·····	3.4.4.15
油分总损失·····	5.6
油罐区·····	4.4.5
油碱比配机·····	4.2.4.17

油脚·····	4.2.1.13
油料干燥·····	3.2.2.2
油料含油率·····	5.1
油料脱皮·····	3.2.3.16
油料增湿·····	3.2.2.1
油料增湿器·····	3.2.2.3
油路·····	3.3.1.12
油屏蔽泵·····	4.2.6.18
油氢比·····	4.5.6
油氢分离·····	4.5.7
油渣·····	4.2.1.12
油脂化工·····	4.12
油脂加工·····	4.1
油脂加氢裂解·····	4.12.4
油脂浸出·····	3.4.2
油脂精炼·····	4.2.1
油脂乳化制品·····	4.11.3
油脂深加工产品·····	4.11
油脂水解·····	4.12.1
油脂酸化·····	4.12.3
油脂氧化·····	4.2.1.8
油脂酯化·····	4.12.2
油脂制备·····	3.1
油籽脱毒·····	4.1
游离油脂·····	3.4.2.12
预处理工序·····	3.2
预榨·····	3.3.1.5
预榨饼·····	3.4.2.14
预榨浸出·····	3.4.2.7
预榨螺旋榨油机·····	3.3.3.3
圆盘剥壳机·····	3.2.3.1
圆盘过滤机·····	4.2.2.6
圆筒打筛·····	3.2.1.8

Z

再沸器·····	4.7.8
暂存罐·····	4.4.3

皂脚·····	4.2.1.14	脂肪酸蒸馏·····	4.7.6
皂脚罐·····	4.2.4.25	脂溶性杂质·····	4.2.1.10
泽尼斯炼油法·····	4.2.4.26	直接浸出·····	3.4.2.6
榨笼·····	3.3.3.7	植物油储罐·····	4.4.4
榨螺·····	3.3.3.5	纸箱成型·····	4.3.18
榨圈·····	3.3.3.9	纸箱喷码·····	4.3.19
榨膛·····	3.3.3.12	酯化·····	4.6
榨膛阻刀·····	3.3.3.11	酯交换·····	4.6.1
榨条·····	3.3.3.8	酯-酯互换·····	4.6.4
榨轴·····	3.3.3.4	制氮装置·····	4.4.8
帐篷式过滤器·····	3.4.2.18.9	质量流量计·····	4.4.15
折叠步梯·····	4.4.14	中和罐·····	4.2.4.23
真空干燥·····	4.2.4.20	中性油回收·····	4.2.3.1.13
真空干燥机·····	4.2.4.21	助滤剂·····	4.2.5.6
真空转鼓过滤机·····	4.2.8.3	转动体·····	3.4.2.18.3
振动筛·····	3.2.1.10	装箱·····	4.3.16
震荡分油·····	3.5.6	籽壳分离·····	3.2.3.13
蒸炒·····	3.2.6	籽壳分离机·····	3.2.3.14
蒸馏分提·····	4.7.5	自动料门·····	3.4.4.13
蒸馏损耗·····	4.2.6.3	自动取样器·····	4.4.17
蒸汽喷射真空泵·····	4.2.6.20	自由气体·····	3.4.5.14
蒸汽蒸馏脱臭·····	4.2.6.5	综合脱蜡·····	4.2.7.5
蒸煮法制油·····	3.6	总碱量·····	4.2.4.6
整仁率·····	3.2.3.21	总压缩比·····	3.3.3.15
正己烷·····	3.4.1.1	阻火器·····	3.4.5.29
脂肪酸捕集器·····	4.2.6.12	组合式脱臭塔·····	4.2.6.9

英文索引

#

3-monochloropropanediol ester (3-MCPD ester)·····4.2.6.27

A

accumulator·····3.3.2.4

acid degumming·····4.2.3.2

acidificated oil·····4.12.5

acidolysis·····4.6.3

acid-refining mixer·····4.2.3.2.4

acid-refining tank·····4.2.3.2.2

activated carbon·····4.2.5.9

activated clay·····4.2.5.3

adjusting cooker·····3.2.6.3

adsorbents·····4.2.5.2

adsorption bleaching·····4.2.5.1

adsorption degumming·····4.2.3.3

agitating oil by adding warm water·····3.5.5

air separator·····3.2.1.12

air-classification·····3.2.1.2

airflow drying·····3.2.2.6

airflow seeds cleaning·····3.2.1.13

alcoholysis·····4.6.2

alkaline(basic)catalytic approaches for biodiesel production·····4.12.7

aqueous extraction for oil preparation·····3.5

aspirated plansifter·····3.2.1.11

atmospheric condenser·····3.4.5.8

attapulgate·····4.2.5.8

auger kernel husk separator·····3.2.3.15

auto gate·····3.4.4.13

auto sampler·····4.4.17

B

back opening door type·····3.4.2.18.11

balancing tank·····3.4.5.9

bar cage·····3.3.3.7

bar cylinder·····3.2.3.5

bar de-huller·····3.2.3.4

bar holder·····	3.2.3.6
bar-cage decorticator·····	3.2.3.10
bars of the bar de-huller·····	3.2.3.7
batch pressing·····	3.3.1.1
batch caustic refining,batch neutralization·····	4.2.4.3
batch deodorization·····	4.2.6.6
batch extraction·····	3.4.2.8
batch extractor·····	3.4.2.28
batch hydrogenation·····	4.5.3
biodiesel·····	4.12.6
blade mixer·····	4.2.4.18.4
bleaching·····	4.2.5
bleaching earth dosing device·····	4.2.5.7
bleaching tank·····	4.2.5.4
bleaching tower·····	4.2.5.5
blended edible oil·····	4.11.5
bottle blowing·····	4.3.4
bounded oil·····	3.4.2.13
box chain extractor·····	3.4.2.24
breathe valve·····	4.4.19
bridging·····	3.4.2.19
bulk oil storage·····	4.4.1
butter·····	4.11.13

C

cake thickness adjusting devices·····	3.3.3.13
cake wrapper·····	3.3.2.3
cake(meal)yield·····	5.4
calculated alkali quantity·····	4.2.4.4
canned motor pump·····	4.2.6.18
cap feeding·····	4.3.11
cap sorting·····	4.3.10
capping/screw capping·····	4.3.9
carton coding·····	4.3.19
case erecting·····	4.3.18
case packing·····	4.3.16
case sealing·····	4.3.17

catalyst dosing tank·····	4.5.5
caustic refining,alkali refining,neutralization·····	4.2.4.1
cell·····	3.4.2.18.4
centrifugal decorticator·····	3.2.3.8
centrifugal dewaxing with low temperature·····	4.2.7.6
centrifugal mixer·····	4.2.4.18.1
chain extractor·····	3.4.2.22
chamber filter press·····	4.2.2.5.2
chamber of the oil press·····	3.3.3.12
chemical refining·····	4.2.1.3
clean by aspiration·····	3.5.3
cleaning·····	3.2.1
closure·····	4.3.6
coal consumption·····	5.11
cocoa butter equivalent (CBE)·····	4.11.10
cocoa butter substitute (CBS)·····	4.11.9
coding·····	4.3.8
cold pressed cake·····	3.3.1.9
cold pressing·····	3.3.1.6
collar·····	3.3.3.6
color sorter·····	3.2.1.18
color sorting·····	3.2.1.17
combined degumming·····	4.2.3.1.4
combined extraction·····	3.4.2.5
combined huller and separator·····	3.2.3.17
compression ratio·····	3.3.3.14
concentration gradient·····	3.4.2.2
condensation under low temperature·····	3.4.5.17
conditioner,softening tank·····	3.2.2.8
conditioning pretreatment·····	3.2.2
conditions required for pressing(extraction)·····	3.3.1.10
constant level tank·····	3.4.3.9
contact condensation·····	3.4.5.3
contact condenser·····	3.4.5.7
continuous caustic refining,continuous neutralization·····	4.2.4.2
continuous deodorization·····	4.2.6.8

continuous deodorization equipment	4.2.6.14
continuous extraction	3.4.2.9
continuous pressing	3.3.1.2
continuous water degumming	4.2.3.1.1
controlled area within extraction workshop	3.4.2.16
cooked flake wrapping	3.3.2.2
cooked flakes	3.2.6.1
cooking	3.2.6
cooking	3.5.1
cooking after wetting	3.2.6.6
counter flow extraction	3.4.2.11
cracker	3.2.4.1
cracking,crushing	3.2.4
crude lecithin gum	4.2.3.1.12
crude oil	4.2.1.5
crystallization tank	4.2.8.1
crystallizing fractionation	4.7.1

D

deacidification	4.2.4
deaerator	4.2.6.13
deep bed DT	3.4.4.14
deep hydrogenation	4.5.10
deep processed oil products	4.11
degumming	4.2.3
de-hulling	3.2.3
dehydration by heat treatment	4.2.3.1.11
deodorization	4.2.6
deodorization loss	4.2.6.2
deodorized distillates	4.2.6.1
deodorizing tank	4.2.6.7
desolventizer	4.2.4.22
desolventizer-toaster	3.4.4.8
desolventizer-toaster with integrated dryer-cooler	3.4.4.12
de-wax filter	4.2.7.1
dewaxing	4.2.7
dewaxing with bag filtration	4.2.7.2

diacylglycerol·····	4.11.4
direct extraction·····	3.4.2.6
directed transesterification·····	4.6.6
disc centrifuge·····	4.2.3.1.8
disc de-huller·····	3.2.3.1
disc mixer·····	4.2.4.18.3
discharge hopper·····	3.4.2.18.8
disc-type filter·····	4.2.2.6
disk stripping column·····	3.4.3.13
disperse cooking smoke by cooling water spray·····	3.5.2
distillation fractionation·····	4.7.5
distillation loss·····	4.2.6.3
double-roll flaker·····	3.2.5.1.1
draining stage·····	3.4.2.18.14
drum vacuum filter·····	4.2.8.3
dry scrubber·····	3.4.4.19
DT desolventizer-toaster·····	3.4.4.11

E

edible hydrogenated oil·····	4.5.2
edible oil blending·····	4.3.1
edible oil tank·····	4.4.4
emulsification·····	4.2.3.1.14
emulsification fractionation·····	4.7.3
emulsified oil products·····	4.11.3
encapsulated oil·····	4.11.2
enzyme reactor·····	4.12.9
enzyme(lipase)catalytic approaches for biodiesel production·····	4.12.8
enzymic degumming·····	4.2.3.1.6
ester-ester interchange,transesterification·····	4.6.4
esterification·····	4.6
ethyl alcohol/ethanol·····	3.4.1.2
E-type extractor·····	3.4.2.23
exhaust gas recovery·····	3.4.5.16
exhaust gas; vent gas·····	3.4.5.15
expander·····	3.2.7.1
expansion·····	3.2.7

expeller cake·····	3.3.1.8
extra alkali quantity·····	4.2.4.5
extracted meal·····	3.4.4.1
extracted oil·····	3.4.2.15
extracting stage·····	3.4.2.18.13
extractor·····	3.4.2.17
extractor body·····	3.4.2.18.2

F

fall protection·····	4.4.13
falling film evaporation·····	3.4.5.30.1
false bottom·····	3.4.2.18.5
fatty acid distillation·····	4.7.6
fatty acid scrubber·····	4.2.6.12
fermenting neutralization detoxification·····	4.10.2
filling·····	4.3.7
filling process·····	4.3
filter aid·····	4.2.5.6
filter press·····	4.2.2.5
filtration·····	4.2.2.4
final vent recovery·····	3.4.5.21
fine filtration of refined oil·····	4.3.2
fineness·····	3.2.5.5
fire dike·····	4.4.6
fixed cell extractor·····	3.4.2.25
flake thickness·····	3.2.5.3
flaker,crushing roll,flaking mill·····	3.2.5.1
flakes·····	3.2.5.2
flakes for pressing·····	3.3.1.11
flaking·····	3.2.5
flaking roll·····	3.2.5.1.4
flame arrester·····	3.4.5.29
flash desolventizing system·····	3.4.4.21
flash separator·····	3.4.3.10
flash test·····	3.4.4.15
flat bottom cooker·····	3.2.6.5
flat type low temperature desolventizing·····	3.4.4.24

fluidized-bed dryer·····	3.2.2.5
fordable steps·····	4.4.14
fractionation·····	4.7
free oil·····	3.4.2.12
freezing recovery device (for solvent vapor)·····	3.4.5.20
freezing vacuum system·····	4.2.6.24
front opening door type·····	3.4.2.18.10
frying oil·····	4.11.11

G

glycidyl esters·····	4.2.6.28
grind disc·····	3.2.3.3
grinding·····	3.5.4
grinding disc,grinding pan·····	3.2.3.2
gum·····	4.2.1.13

H

hammer crusher·····	3.2.4.4
handle·····	4.3.5
hanging tag·····	4.3.15
heat conducting oil·····	4.2.6.16
heating boiler for heat conducting oil·····	4.2.6.17
hexagonal screener·····	3.2.1.6
high bed·····	3.4.2.18.16
high moisture cooking·····	3.2.6.7
high temperature cooking detoxification·····	4.10.1
high temperature desolventized meal·····	3.4.4.2
high-pressure steam boiler·····	4.2.6.22
high-pressure steam heater·····	4.2.6.23
horizontal cooker·····	3.2.6.4
horizontal desolventizer-toaster·····	3.4.4.9
horizontal filter·····	4.2.2.7
horizontal low temperature desolventizer·····	3.4.4.23
hot pressing·····	3.3.1.13
hull and seed separation·····	3.2.3.13
hull and seed separator·····	3.2.3.14
hull beater·····	3.2.1.8
hull ratio in kernel·····	3.2.3.19

hydration tank·····	4.2.3.1.7
hydraulic pressing·····	3.3.2
hydraulic flaking roll·····	3.2.5.1.2
hydraulic press·····	3.3.2.1
hydroclone·····	3.4.3.5
hydrodynamic cavitator·····	4.2.4.12.2
hydrogen loss per iodine value·····	5.16
hydrogenated oils and fats·····	4.5.1
hydrogenation·····	4.5
hydrogenation post-treatment·····	4.5.8
hydrogenation tank·····	4.5.4

I

immersion extraction·····	3.4.2.4
inlet hopper·····	3.4.2.18.12
integrated deodorizing tower·····	4.2.6.9
integration dewaxing·····	4.2.7.5
interesterification·····	4.6.1
intermittent water degumming·····	4.2.3.1.2

K

kernel husk separation·····	3.2.3.11
kernel husk separator·····	3.2.3.12

L

labeling·····	4.3.12
leaf filter·····	4.2.2.8
lean oil·····	3.4.5.25
liquid-liquid solvent extraction·····	4.7.4
loading arm·····	4.4.12
long time mixing (for deacidification)·····	4.2.4.13
loop type extractor·····	3.4.2.27
losses of alkali refining·····	4.2.4.7
low temperature desolventized meal·····	3.4.4.3
low temperature desolventizing·····	3.4.4.20

M

magnetic separation·····	3.2.1.3
magnetic separator·····	3.2.1.14
margarine·····	4.11.8

margarine·····	4.11.14
mass flow meter·····	4.4.15
mass ratio of oil bearing materials to solvent within certain period of time·····	3.4.2.1
maturing tank,maturator·····	4.2.8.2
meal cooler·····	3.4.4.16
meal discharging·····	3.4.2.28.3
meal storehouse·····	3.4.4.7
meal treatment·····	3.4.4
mechanical refining·····	4.2.1.1
mechanical vacuum pump·····	4.2.6.19
membrane degumming·····	4.2.3.4
membrane separation·····	4.8
microencapsulation·····	4.11.6
microfiltration·····	4.8.3
mineral oil absorption (for solvent vapor in exhaust gas)·····	3.4.5.18
mineral oil that absorbed solvent vapor·····	3.4.5.26
miscella·····	3.4.3.1
miscella circulating pump·····	3.4.2.29
miscella concentration·····	3.4.3.2
miscella evaporation·····	3.4.3.7
miscella filter·····	3.4.3.4
miscella hopper·····	3.4.2.18.7
miscella pre-heating·····	3.4.3.6
miscella refining·····	4.2.1.4
miscella stripping·····	3.4.3.11
miscella tank·····	3.4.3.3
miscella treatment·····	3.4.3
mixed vapour·····	3.4.5.1
mixer·····	4.2.4.18
molecular distillation·····	4.7.7
mucilaginous impurities·····	4.2.1.11
multiple hull beater·····	3.2.1.7
multipoint temp meter·····	4.4.18

N

nano neutralization·····	4.2.4.12
nanocavitation reactor·····	4.2.4.12.1

negative pressure draining·····	3.4.2.18.15
neutral oil recovery·····	4.2.3.1.13
neutralization tank·····	4.2.4.23
n-hexanes·····	3.4.1.1
nitrogen blanketing·····	4.4.9
nitrogen generator·····	4.4.8
nitrogen solubility index (NSI)·····	3.4.4.25
non-condensable vapor·····	3.4.5.14
normal pressure evaporation·····	3.4.3.16

O

oil acidulation·····	4.12.3
oil and alkali dosing pump·····	4.2.4.17
oil and fat manufacturing·····	3.1
oil and fat processing·····	4.1
oil collecting pit·····	4.4.10
oil content in seed·····	5.1
oil cracking·····	4.12.4
oil esterification·····	4.12.2
oil extraction by aqueous enzymatic method·····	3.7
oil extraction by steam boiling process·····	3.6
oil filling platform·····	4.4.11
oil hydrogen ratio·····	4.5.6
oil hydrogen separation·····	4.5.7
oil hydrolysis·····	4.12.1
oil in meal·····	5.5
oil oxidation·····	4.2.1.8
oil path·····	3.3.1.12
oil preparation by pressing·····	3.3.1
oil pump house·····	4.4.7
oil refining loss·····	5.9
oil residue·····	4.2.1.12
oil separation by oscillation·····	3.5.6
oil soluble impurities·····	4.2.1.10
oil tank·····	4.2.1.7
oil tank farm·····	4.4.5
oil yield·····	5.2

oil yield efficiency·····	5.3
oils and fats refining·····	4.2.1
oilseed damping·····	3.2.2.1
oilseed damping machine·····	3.2.2.3
oilseed de-hulling·····	3.2.3.16
oilseed detoxification·····	4.1
oilseed drying·····	3.2.2.2
oleochemistry·····	4.12
oleogel/gel oil·····	4.11.12
one-shot pressing·····	3.3.1.3
one-step extracting detoxification·····	4.10.4

P

packaged oil storage·····	4.4.2
packed deodorization tower·····	4.2.6.10
packing absorbing column·····	3.4.5.23
packings stripping column·····	3.4.3.15
paddle mixer·····	4.2.4.18.2
palletizing·····	4.3.20
particle size after cracking·····	3.2.4.5
percolation extraction·····	3.4.2.3
permeability·····	3.4.2.10
peroxide value·····	4.2.6.25
phosphoric acid degumming·····	4.2.3.2.3
physical refining·····	4.2.1.2
plate deodorizing tower·····	4.2.6.11
plate dryer·····	3.2.2.4
plate stripping column·····	3.4.3.14
plate-frame filter press·····	4.2.2.5.1
powdered oil·····	4.11.1
power consumption·····	5.12
preform·····	4.3.3
pre-pressed cake·····	3.4.2.14
pre-pressing·····	3.3.1.5
pre-pressing extraction·····	3.4.2.7
pre-purification of crude oil·····	4.2.2
pressed oil·····	3.3.1.7

pressing·····	3.3
pressing rings of oil press machines·····	3.3.3.9
pressing under appropriate temperature·····	3.3.1.14
pretreatment process·····	3.2
propane/butane(4# solvent)·····	3.4.1.3
protein dispersibility index (PDI)·····	3.4.4.26
puffed preservation (for rice bran)·····	4.9

R

radar level indicator·····	4.4.16
raising film evaporator·····	3.4.3.8
random transesterification·····	4.6.5
rate of complete kernel·····	3.2.3.21
rate of kernel in hull·····	3.2.3.20
ratio of broken kernel·····	3.2.3.22
realistic compression ratio·····	3.3.3.16
reboiler·····	4.7.8
refined oil·····	4.2.1.6
refining·····	4.2
refining loss per acid value·····	5.8
refining with high temperature and thin alkali·····	4.2.4.9
refining with low temperature and thick alkali·····	4.2.4.10
refining yield·····	4.2.4.8
refining yield·····	5.7
removal of mud balls that are of similar size with oilseeds·····	3.2.1.5
repeated pressing·····	3.3.1.4
re-refining·····	4.2.4.27
reverse osmosis·····	4.8.2
reverse-gas·····	3.4.2.20
rising film evaporation·····	3.4.5.30.2
roll cracker·····	3.2.4.3
roll gap adjusting mechanism·····	3.2.5.1.6
roll grinde·····	3.2.5.1.5
rotary extractor·····	3.4.2.18
rotary screener·····	3.2.1.9
rotor·····	3.4.2.18.3

S

salting out·····	4.2.3.1.15
scraper of the oil press chamber·····	3.3.3.11
screen belt type solvent extractor·····	3.4.2.21
screening, separation·····	3.2.1.1
screw extractor·····	3.4.2.26
screw press·····	3.3.3
screw press for pre-pressing·····	3.3.3.3
scrubbing·····	3.4.4.17
seal screw·····	3.4.2.18.1
sedimentation·····	4.2.2.1
sedimentation tank with scrapers·····	4.2.2.2
selective hydrogenation·····	4.5.9
semi continuous deodorization equipment·····	4.2.6.15
settling and sedimentation·····	4.2.3.1.10
shaft·····	3.3.3.4
shallow bed·····	3.4.2.18.17
short time mixing (for deacidification)·····	4.2.4.14
shortening·····	4.11.7
shrink sleeving·····	4.3.13
single screw press·····	3.3.3.1
single-screw expander·····	3.2.7.3
snap ring·····	4.3.14
soapstock·····	4.2.1.14
soapstock tank·····	4.2.4.25
solid impurities·····	4.2.1.9
solvent·····	3.4.1
solvent content in wet meal·····	3.4.4.5
solvent dewaxing·····	4.2.7.3
solvent extraction·····	3.4
solvent extraction for oils and fats·····	3.4.2
solvent fractionation·····	4.7.2
solvent holding tank·····	3.4.2.31
solvent in oil·····	5.17
solvent loss·····	5.15
solvent pre-heater·····	3.4.2.30
solvent recovery·····	3.4.5

solvent vapor absorption by solid adsorbent·····	3.4.5.19
solvent vapor absorption devices by mineral oil·····	3.4.5.22
solvent vapor desorption column·····	3.4.5.24
solvent vapour·····	3.4.5.4
soybean hull separator·····	3.2.3.18
soybean meal low temperature desolventizer·····	3.4.4.22
spacer·····	3.3.3.10
specific-gravity de-stoner·····	3.2.1.16
spiral discharge sedimentation centrifuge·····	4.2.2.3
splash loss·····	4.2.6.4
spray device·····	3.4.2.18.6
spraying condenser·····	3.4.5.6
spring flaking roll·····	3.2.5.1.3
stack cooker·····	3.2.2.9
static mixer·····	4.2.4.15
steam blowing·····	3.4.2.28.1
steam consumption·····	5.13
steam jet vacuum pump·····	4.2.6.20
steam stripping·····	3.4.2.28.2
steaming deodorization·····	4.2.6.5
steel strips of the bar cage·····	3.3.3.8
storage processn·····	4.4
structured lipid/structured fat·····	4.11.15
subcritical oil extraction·····	3.9
sulphuric acid degumming·····	4.2.3.2.1
super degumming·····	4.2.3.1.3
super-critical extraction·····	3.8
surface condensation·····	3.4.5.2
surfactant alkali refining·····	4.2.4.16
surfactant dewaxin·····	4.2.7.4
surge tank·····	4.4.3

T

tent-shaped rich miscella screen filter·····	3.4.2.18.9
thin film evaporation·····	3.4.5.30
tooth roll cracker·····	3.2.4.2
toothed roll decorticator·····	3.2.3.9

total alkali quantity·····	4.2.4.6
total compression ratio·····	3.3.3.15
total degumming·····	4.2.3.1.5
total oil loss·····	5.6
trans fatty acids·····	4.2.6.26
tube shell condenser·····	3.4.5.5
tubular bowl centrifuge·····	4.2.3.1.9
tubular stripping column·····	3.4.3.12
twin-screw expander·····	3.2.7.2
twin-screw press·····	3.3.3.2
two-step extracting detoxification·····	4.10.3

U

ultrafiltration membrane separation·····	4.8.1
uncooked flakes·····	3.2.5.4

V

vacuum drier·····	4.2.4.21
vacuum drying·····	4.2.4.20
vacuum evaporation·····	3.4.3.17
vent valve·····	4.4.20
vertical desolventizer-toaster·····	3.4.4.10
vertical drying·····	3.2.2.7
vertical seed conditioner·····	3.2.2.10
vertical stack cooker·····	3.2.6.2
vibrating screener·····	3.2.1.10

W

warehousing·····	4.3.21
washing machine·····	3.2.1.15
washing-drying column·····	4.2.4.24
waste gas·····	3.4.5.27
waste water boiling tank/wastewater evaporator·····	3.4.5.13
waste-water boiling·····	3.4.5.12
water consumption·····	5.14
water degumming·····	4.2.3.1
water jet vacuum pump·····	4.2.6.21
water sealed tank·····	3.4.5.28
water separation·····	3.4.5.10

water solvent separation tank·····	3.4.5.11
water wash·····	3.2.1.4
water wash·····	4.2.4.19
wesson loss·····	5.1
wet alkali refining·····	4.2.4.11
wet meal·····	3.4.4.4
wet meal,white cake·····	3.4.2.18.18
wet scrubber·····	3.4.4.18
white flake·····	3.4.4.6
wintering filter·····	4.2.8.4
winterisation·····	4.2.8
worm·····	3.3.3.5

Z

zenith neutralization method·····	4.2.4.26
-----------------------------------	----------
