



全国中文核心期刊 中国科技核心期刊 中国精品科技期刊
 国家期刊奖百种重点期刊 中国科学引文数据库核心库期刊



069
EG

中国油脂[®]

10

CHINA OILS AND FATS

2022年 第47卷
2022年10月出版

广告



中粮
COFCO
自然之源 重要你我



崇尚科技 追求卓越
精心打造中国榨油机械一线品牌

中粮工程装备南皮有限公司

COFCO Engineering Equipment Nanpi Co.,Ltd.



单螺旋榨油机国家标准起草单位，生产榨油机、蒸炒锅、膨化机、调质塔、各种规格输送设备、非标容器、压力容器等动植物油加工设备，承接10~1000吨/天油料预榨、浸出、精炼工程项目。

ISSN 1003-7969



9 771003 796221

万方数据

地址：河北省南皮县五金机电产业聚集区内（将军东路北侧）

电话：0317-8568032 万辉 15530701878

传真：0317-8568838

网址：<http://www.cnnpm.com>

邮箱：npcofco@163.com



中国油脂[®]

ZHONGGUO YOUZHI

2022年第47卷第10期

(总第380期)

2022年10月20日出版(月刊)

1976年创刊 国内外公开发行

主管单位: 中粮工程科技股份有限公司

主办单位: 中粮工科(西安)国际工程有限公司

主 编: 苏从毅

副 主 编: 曹万新

社 长: 鲁海龙

主任编辑: 武丽荣

责任编辑: 潘亚萍

编 辑: 田玉霞 胡小华 冯 贞

美 编: 杨丹白

新 传 媒: 苗榕宸

业务拓展: 刘 凯

出版单位: 《中国油脂》杂志社

地 址: 西安市劳动路118号

邮 编: 710082

期刊订阅: 029-88621360

广告合作: 029-88626849

稿件查询: 029-88617441

投稿平台: tg.chinaoils.cn

E-mail: zyzoil@163.com

QQ: 383268520(中国油脂)

国际标准连续出版物号: ISSN 1003-7969

国内统一连续出版物号: CN 61-1099/TS

国内发行: 中国邮政集团公司陕西省分公司

国外发行: 中国国际图书对外贸易总公司

国内邮发代号: 52-129

国外发行代号: M5889

国内订阅: 全国各地邮政局或本刊读者服务部

国内定价: 每期20.00元 全年240.00元

海外定价: 每期20美元 全年240美元

广告发布登记号: 61010420200018

印刷单位: 中闻集团西安印务有限公司

万方数据

目次 CONTENTS

油脂加工

烘烤温度对浓香油莎豆油风味及综合品质的影响

..... 陈 璐, 刘玉兰, 朱文学, 马宇翔,
王会伟, 李春鑫(1)

全自动卧式液压压榨机制备核桃油的工艺优化

..... 刘 梁, 张 煜, 刘 建, 石学鹏, 吕鹏辉(8)

油料蛋白

酶法辅助制备核桃蛋白的工艺优化及超滤回收核桃蛋白

..... 高 盼, 张慧慧, 王 澍, 杨歆萌, 胡传荣,
何东平, 张 晖, 张跃进, 王兴国(11)

热处理大豆球蛋白的体外消化稳定性

..... 李英英, 席 俊, 陈慧彬, 尚阿晨, 王一超(18)

转谷氨酰胺酶途径的酶法糖基化修饰在蛋白质/多肽改性中的
研究进展

..... 王晓杰(25)

牡丹籽多肽微胶囊的制备、表征及缓释性能

..... 钱森和, 李方凯, 屠西猛, 郑 鹏,
王若男, 赵世光(33)

油脂化学

不同加热条件对文冠果油脂脂肪酸和生育酚含量的影响

..... 赵思阳, 杨伞伞, 管文軻, 赵 振, 阮成江(39)



南京中商华天石化有限公司

NANJING ZHONGSHANGHUATIAN PETROCHEMICAL CO., LTD.

广告
我公司是长期为食用植物油加工行业提供安全、高效抽提溶剂的专业公司。公司有遍布全国的销售网络,是中石化金陵分公司、沧州分公司、扬子炼化公司、中石油兰化公司等抽提溶剂生产企业的长期战略合作伙伴和主要代理经销商。公司秉承“质量为先,诚信为本”的宗旨、“为用户创造价值”的服务理念,牢牢把握油脂行业的发展脉搏,以专业的队伍,严谨的管理,打造“中商华天”服务品牌。专业的运输车队,贴近市场的区域公司和仓储设施,能够安全、高效、保质、保量地将溶剂送到客户手中,满足客户的需求。

主要产品: 食品添加剂正己烷 食品添加剂植物油抽提溶剂 低温浸出溶剂

地址: 江苏省南京市栖霞区甘家巷 邮编: 210033

电话: 025-85593358 传真: 025-85593358

联系人: 杨凤萍 15951836300

卓越链条技术 服务油脂机械

目次 CONTENTS

- 亚麻籽油煎炸薯条过程中不同构型反式 α - 亚麻酸的含量及分布
 欧锦强, 宋志华, 邵琳雅, 黄健花,
 王兴国, 唐俊军 (44)

油脂化工

- 超声辅助合成油脂基双亲性超分子
 刘于嘉, 叶金枝, 喻艳华, 刘利贤,
 杨罗妹, 徐高峰, 杨晓琴 (49)
- 介孔 Pt/SAPO-11 的制备工艺优化及其催化油酸脱羧制备
 航空煤油性能评价
 刘晓龙, 马靖烨, 袁 红 (54)
- 煅烧 Mg-Al 水滑石催化油脂裂化的性能研究
 王瑞娜, 苏有勇, 徐惠媛, 闫红心, 何向阳 (61)

油脂营养

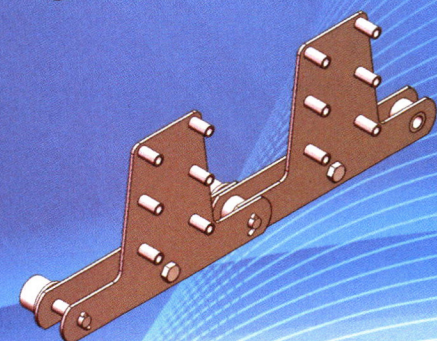
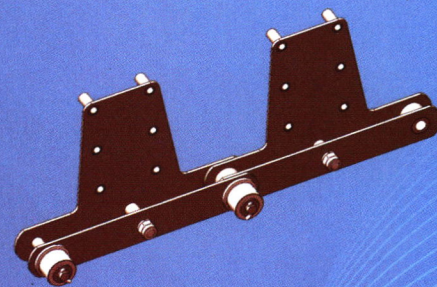
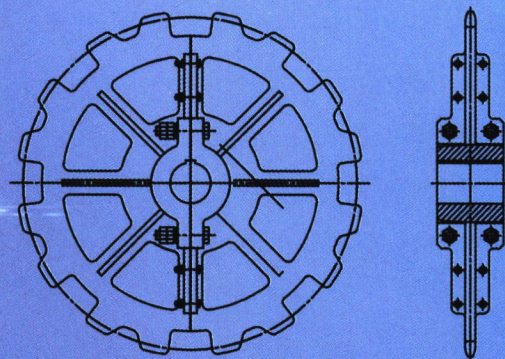
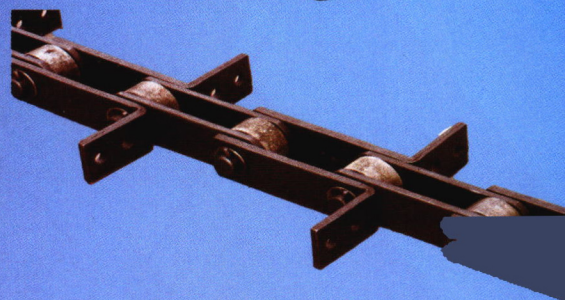
- 甘油二酯油对代谢综合征影响的研究进展
 钟碧莹, 丁懿宁, 吴炳鑫, 林晋海, 林沛琪,
 黄智威, 林森洋, 徐丹革 (66)
- 不同饱和度脂肪酸豆甾醇酯的体外生物可给率
 王 涛, 刘睿杰, 王艳军, 王兴国, 常 明 (72)

油料资源

- 文冠果油的营养成分及功能活性研究进展
 许佳敏, 佟祎鑫, 王菊花, 曹月琴,
 殷振雄, 孔维宝 (77)
- 一种新型油料作物——奇亚籽
 张有鑫, 高 阳, 闵学阳, 严学兵, 魏臻武,
 范 毅, 张海希, 张传杰 (83)

生物工程

- 皱褶假丝酵母脂肪酶催化水解大豆油工艺优化及机制研究
 范修霖, 王鹏飞, 滕士奇, 张萍波,
 严 琴, 范明明 (89)

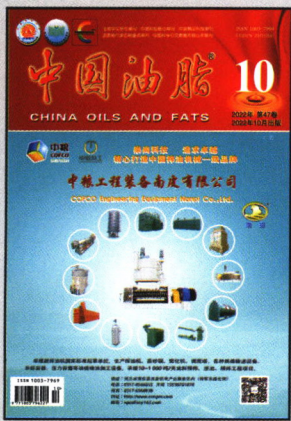


天津市强力链条有限公司
 TIANJIN QIANGLI CHAIN CO.,LTD.

天津宝坻经济开发区

18622555567

www.ql-chain.com



▶ 扫描二维码, 快速登录中国油脂
微信订阅号



▶ 扫描二维码, 快速登录中国油脂
新浪微博

目次 CONTENTS

全国中文核心期刊
 中国科技核心期刊
 中国科学引文数据库核心库期刊
 中国核心学术期刊
 中国精品科技期刊
 中国期刊方阵双效期刊
 第二届国家期刊奖百种重点期刊
 第三届国家期刊奖百种重点期刊

中国科技论文与引文数据库 (CSTPCD) 收录期刊
 中国科学引文数据库 (CSCD) 收录期刊
 中国学术期刊数据库 (CSPD) 收录期刊
 中国期刊全文数据库 (CJFD) 收录期刊
 中文科技期刊数据库 (CSTJ) 收录期刊
 美国 EBSCO 数据库收录期刊
 美国《化学文摘》(CA) 收录期刊 (千刊表)
 俄罗斯《文摘杂志》(AJ) 收录期刊
 美国《剑桥科学文摘》(CSA) 收录期刊
 日本《科学技术文献速报》(CBST) 收录期刊
 英国《食品科学与技术文摘》(FSTA) 收录期刊
 英国《农业与生物科学研究中心文摘》(CABA) 收录期刊

银行账户:

户名: 中粮工科(西安)国际工程有限公司

账号: 6070 1158 0000 0041 88

开户行: 西安银行劳动北路支行

中国油脂网: www.chinaoils.cn

广告宣传: 029-88626849

029-88624738

18709223938



《中国油脂》刊载的论文, 其作者授权本社发表
 禁止转载声明, 许可本社使用信息网络传播权、汇编
 权等, 以及授权本社许可他人以前述方式使用作品的
 权利。本社所付稿酬已包括作者前述授权许可的著作
 权使用费, 作者如有异议, 应在投稿前向本社说明,
 否则视为同意。特此声明!

一株高效降解菜籽饼粕中硫苷的枯草芽孢杆菌基因组鉴定
 及功能分析
 熊川, 罗强, 李萍, 金鑫,
 张娟, 张利, 朱宇 (96)

代谢工程改造解脂耶氏酵母生产油脂研究进展
 沈玉平, 陈诗洁, 周迅, 张祖姣 (103)

标准解读

《杏仁油》国家标准的制定
 张蕊, 薛雅琳 (114)

检测分析

分子印迹固相萃取-气相色谱-串联质谱法测定油茶籽油中
 16种多环芳烃
 钟冬莲, 喻宁华, 王玫鹃, 莫润宏,
 段俊敏, 汤富彬 (118)

反相高效液相色谱法同时测定植物油中8种维生素E异构体
 武利梅, 吴丽华, 赵晶晶, 吴晓霞, 李建科 (124)

基于UPLC/Q-TOF MS/MS的芝麻油成分分析
 董锋, 李子祥, 贾春媚, 孙勇智,
 孙兆辉, 宋馨宇, 王茂清 (130)

应用研究

脱皮对油莎豆压缩特性的影响
 贾会杰, 李晓丹, 张振山 (137)

油茶籽粕多糖不同分子修饰产物的抗氧化活性
 杨建安, 张超, 文焱炳, 方芳 (143)

常压煎炸和真空煎炸对中国对虾品质的影响
 任彬, 李锐, 张伍金 (149)

经验交流

新工科背景下油脂方向研究生创新能力培养对策研究
 刘国艳, 徐鑫

期刊基本参数: CN 61-1099/TS * 1976 * m * A4 * 157 * zh * P * ¥20.00 * 5000 * 25 * 2022-10

CHINA OILS AND FATS

2022 Vol.47 No.10 (Serial No.380)

CONTENTS

- Effects of roasting temperature on the flavor and comprehensive quality of fragrant *Cyperus esculentus* oil
..... CHEN Lu, LIU Yulan, ZHU Wenxue, MA Yuxiang, WANG Huiwei, LI Chunxin (1)
- Optimization of preparation of walnut oil by automatic horizontal hydraulic press
..... LIU Liang, ZHANG Yu, LIU Jian, SHI Xuepeng, LYU Penghui (8)
- Optimization of enzymatic-assisted preparation of walnut protein and ultrafiltration recovery of walnut protein
..... GAO Pan, ZHANG Huihui, WANG Shu, YANG Xinmeng, HU Chuanrong
HE Dongping, ZHANG Hui, ZHANG Yuejin, WANG Xingguo (11)
- In vitro digestion stability of soybean globulin after heating treatment
..... LI Yingying, XI Jun, CHEN Huibin, SHANG Achen, WANG Yichao (18)
- Progress on transglutaminase-catalyzed enzymatic glycosylation in protein/polypeptide modification
..... WANG Xiaojie (25)
- Preparation, characterization and sustained-release performance of peony seed polypeptide microcapsule
..... QIAN Senhe, LI Fangkai, TU Ximeng, ZHENG Peng,
WANG Ruonan, ZHAO Shiguang (33)
- Effects of different heating conditions on the content of fatty acids and tocopherols of
Xanthoceras sorbifolia Bunge. oil
..... ZHAO Siyang, YANG Sansan, GUAN Wenke, ZHAO Zhen, RUAN Chengjiang (39)
- Content and distribution of *trans* α -linolenic acid with different configurations in linseed oil during
frying French fries
..... OU Jinqiang, SONG Zhihua, SHAO Linya, HUANG Jianhua,
WANG Xingguo, TANG Junjun (44)
- Ultrasound-assisted synthesis of lipid-based amphiphilic supramolecules
..... LIU Yujia, YE Jinzhi, YU Yanhua, LIU Lixian,
YANG Luomei, XU Gaofeng, YANG Xiaoqin (49)
- Optimization of preparation of mesoporous Pt/SAPO-11 and its performance evaluation for the production of
aviation kerosene by decarboxylation of oleic acid
..... LIU Xiaolong, MA Jingye, YUAN Hong (54)
- Performance of calcined Mg-Al hydrotalcite as catalyst for oil cracking
..... WANG Ruina, SU Youyong, XU Huiyuan, YAN Hongxin, HE Xiangyang (61)
- Advance in effects of diacylglycerol oil on metabolic syndrome
..... ZHONG Biying, DING Yining, WU Bingxin, LIN Jinhai, LIN Luoqi,
HUANG Zhiwei, LIN Miaoyang, XU Danping (66)
- In vitro bioaccessibility of fatty acid stigmaterol esters with different saturation
..... WANG Tao, LIU Ruijie, WANG Yanjun, WANG Xingguo, CHANG Ming (72)

CONTENTS

- Research progress on nutritional ingredients and functional activities of *Xanthoceras sorbifolia* Bunge oil
..... XU Jiamin, TONG Yixin, WANG Juhua, CAO Yueqin,
YIN Zhenxiong, KONG Weibao (77)
- A new oilseed crop: chia seed (*Salvia hispanica* L.)
..... ZHANG Youxin, GAO Yang, MIN Xueyang, YAN Xuebing, WEI Zhenwu,
FAN Yi, ZHANG Haixi, ZHANG Chuanjie (83)
- Process optimization and mechanism of hydrolysis of soybean oil catalyzed by lipase from *Candida rugosa*
..... FAN Xiulin, WANG Pengfei, TENG Shiqi, ZHANG Pingbo,
YAN Qin, FAN Mingming (89)
- Genome identification and functional analysis of a *Bacillus subtilis* strain efficiently degrading glucosinolates in rapeseed meal
..... XIONG Chuan, LUO Qiang, LI Ping, JIN Xin,
ZHANG Juan, ZHANG Li, ZHU Yu (96)
- Advances in biosynthesis of microbial oils in metabolically engineered *Yarrowia lipolytica*
..... SHEN Yuping, CHEN Shijie, ZHOU Xun, ZHANG Zujiao (103)
- Formulation of national standard of apricot oil
..... ZHANG Rui, XUE Yalin (114)
- Determination of 16 polycyclic aromatic hydrocarbons in oil-tea camellia seed oil using molecularly imprinted solid-phase extraction coupled with GC-MS/MS
..... ZHONG Donglian, YU Ninghua, WANG Meijuan, MO Runhong,
DUAN Junmin, TANG Fubin (118)
- Simultaneous determination of eight vitamin E isomers in vegetable oils by RP-HPLC
..... WU Limei, WU Lihua, ZHAO Jingjing, WU Xiaoxia, LI Jianke (124)
- Component analysis of sesame oil based on UPLC/Q-TOF MS/MS
..... DONG Feng, LI Zixiang, JIA Chunmei, SUN Yongzhi,
SUN Zhaohui, SONG Xinyu, WANG Maoqing (130)
- Effect of peeling on the compression characteristics of *Cyperus esculentus*
..... JIA Huijie, LI Xiaodan, ZHANG Zhenshan (137)
- Antioxidant activity of different molecular modified products of polysaccharide from *Camellia oleifera* seed meal
..... YANG Jian'an, ZHANG Chao, WEN Yanbing, FANG Fang (143)
- Effect of atmospheric frying and vacuum frying on quality of *Fenneropenaeus chinensis*
..... REN Bin, LI Rui, ZHANG Wujin (149)

Sponsor: COFCO ET (Xi'an) International Engineering
Co., Ltd.
Editor in Chief: SU Congyi
Vice Editor in Chief: CAO Wanxin
Editor and Publisher: Magazine Press of CHINA OILS AND FATS
Address: 118 Laodong Road, Xi'an, China
Postcode: 710082
Tel: 0086-29-88617441 88621360 88624738

Fax: 0086-29-88626849
http: //www.chinaoils.cn
E-mail: zyzoil@163.com
ISSN: 1003-7969
CODEN: ZHYOEG
Overseas Sales No.: M5889
Annual Subscription: Overseas US\$240
Single Copy: Overseas US\$20

广告索引

彩色广告

- 封面 中粮工程装备(南皮)有限公司
封二 江苏丰尚油脂工程技术有限公司
封三 无锡中粮工程科技有限公司(冷冻真空技术)
封底 中国油脂
目录 南京中商华天石化有限公司/天津市强力链条有限公司
前1 华泰粮油机械股份有限公司
前2 皇冠亚细亚工程技术(武汉)有限公司
前3 迈安德集团有限公司
前4 江苏谷瑞斯机电工程有限公司
前5 迪斯美巴拉斯特(上海)贸易有限公司
前6 捷成鲁奇工程设备(上海)有限公司
前7 德国 GEKAKONUS 公司
前8 上海 ABB 工程有限公司
前9 青岛博瑞特硅能科技有限公司
前10 广州乐通机械有限公司
前11 大连市凯莱寰球进出口有限公司
前12 江苏东台捷尔粮油机械有限公司
前13 烟台鹏飞包装机械有限公司
前14 宜兴市华鼎粮食机械有限公司
前15 江苏巨能机械有限公司
前16 东莞市聚伟五金制罐有限公司
前17 南京智控自动化控制系统有限公司
前18、19 中粮工程装备(南皮)有限公司
前20 太仓市宝马油脂设备有限公司
前21 江苏通惠机电设备有限公司
前22 无锡市新久扬机械制造有限公司
前23 咸阳力邦粮油机械设备有限公司
前24 沧州市众志粮食机械制造有限公司
前25 郑州企鹅粮油机械有限公司

- 前26、27 美国大豆出口协会
前28、29 中粮工科(西安)国际工程有限公司
中1 河南亚临界机械装备有限公司
中2、3 山东凯斯达机械制造有限公司
中4、5 无锡中粮工程科技有限公司
中6 烟台嘉迈自动化设备有限公司
中7 开封市包公食品有限公司
中8 肇东市东龙节能新技术有限公司
中9 上海凡宜电子科技有限公司
中10 安陆市天星粮油机械设备有限公司
中11 沂水阳东机械有限公司
中12 第16届 IGO 世界粮油展(广州)

黑白广告

- 黑1 国家核桃油及核桃加工产业创新战略联盟
黑2 国家亚麻籽油及欧米伽-3 油脂产业创新战略联盟
黑3 江苏丰尚油脂工程技术有限公司
黑4 无锡市兴宇化工设备有限公司/句容华阳油脂化工设备有限公司
黑5 征订启事《中国油脂》
黑6 征订启事1
黑7 征订启事2

单色广告

- 后插1 中粮工科国际(植物甾醇和维生素E生产技术)
后插2 江阴双烽板式换热器有限公司
后插3 上海帕特泵业制造有限公司
后插4 上海太平洋制泵(集团)有限公司
后插5 武汉金鸿鑫生物科技有限公司
后插6 河北盛辉泵业有限公司
后插7 折光脂肪测定仪
后插8 中粮工科国际(粉末油脂加工技术)

广告·书评

- 学前教育中的幼儿食品安全问题探究——评《餐饮食品安全》…………… 冯雅静
新时代高校职业规划与就业指导课程体系构建探讨——评《职业发展与就业创业指导》…………… 叶琛球
终身学习论教育管理模式的探究——评《教育性学生管理研究》…………… 吴科旭, 谢绍艳
女排精神融入高校国际化人才培养的探索——评《中国梦背景下的女排精神研究》…………… 许珂
初中信息科技校本课程设计实践探索——评《IB课程视野下的初中信息科技校本课程建构》…………… 毛文意
跨文化交流背景下中日文学发展比较研究——评《东西精舍 中日文学文化比较论》…………… 徐平
立足中国、融通中日的翻译教学创新——评《高级汉日翻译教程》…………… 朱奇莹
烟草工业实验室仪器操作规范及维护保养——评《烟草工业实验室仪器操作指南》…………… 丁力, 张金
国家治理现代化视阈下提升“一把手”执政能力研究——评《提高领导干部七种能力》…………… 常益敏
情景教学法在妇产科护理学教学中的运用——评《妇产科护理学情景模拟教学案例》…………… 陈路



中国油脂

CHINA OILS AND FATS



《中国油脂》杂志

中国粮油学会油脂分会会刊
一册《中国油脂》在手，纵览油脂行业全貌

中国科学引文数据库 (CSCD) 核心库期刊

中文核心期刊

科技期刊世界影响力指数 (WJCI) 报告 (2021) 收录期刊

国家期刊奖百种重点期刊

中国期刊方阵双效期刊

中国油脂网

中国粮油学会油脂分会官网
打造我国油脂行业信息库 资源库 数据库

行业资讯 生产实践 油脂健康 企业风采 行业标准

专题报道 政策法规 科研院校 油脂专家 学术论文

中国油脂微信公众平台

行业资讯发布平台 技术装备推广平台

产品消费科普平台 优秀企业展示平台

中国油脂科普微信公众平台

安全/营养/健康

选购/储存/使用

微信订阅号 中国油脂网



油脂行业全媒体宣传平台

联系方式: 029-88626849