



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

ISSN 1003-7969
 CODEN ZHYOEG

中国油脂[®]

2

CHINA OILS AND FATS

2014年 第39卷

主管：国家粮食局 主办：国家粮食储备局西安油脂科学研究设计院



至诚致远

服务百年

皇冠 亚西亚

ISSN 1003-7969

 9 771003 796978



皇冠亚细亚工程技术(武汉)有限公司
 Crown Asia Engineering(Wuhan) Co., Ltd.
 地址：武汉市东湖高新区关南工业园高新二路18号 邮编：430073
 电话：027-67847581 027-67847531(销售部)
 网址：www.crownironasia.com 传真：027-87224410

中国油脂[®]

ZHONGGUO YOUZHI

2014年第39卷第2期

(总第276期)

2014年2月20日出版(月刊)

1976年创刊 国内外公开发行

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

主管单位: 国家粮食局

主办单位: 国家粮食储备局西安油脂科学研究设计院

本刊顾问: 盖钧镒(中国工程院院士)

编委会主任: 王瑞元

主 编: 曹万新

副 主 编: 武丽荣

社 长: 武丽荣

主任编辑: 鲍元奇

责任编辑: 潘亚萍

出版单位: 《中国油脂》杂志社

地 址: 西安市劳动路118号

邮 编: 710082

电 话: 029-88617441 88621360 88626849

传 真: 029-88625310

http://www.chinaoils.cn

E-mail: zyzzoil@163.com

Q Q: 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: 陕西省邮政报刊发行局

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7.50元 全年90.00元

海外定价: 每期10美元 全年120美元

广告经营许可证: 6101004004018

印刷单位: 人民日报社西安印务中心

《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、汇编权及许可他
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!

万方数据

目次

油脂制备

5S压榨工艺对花生油综合品质的影响

…………… 初丽君,刘睿杰,王珊珊,张 睿,尹贤华,李恒严(1)

米曲霉固态发酵大豆辅助提油预处理工艺的优化

…………… 蔺建学,徐 速,张雅娜,许 岩,齐宝坤,江连洲(5)

超临界CO₂流体萃取打瓜籽油的工艺研究

…………… 安忠梅,刘程惠,胡文忠,田密霞,姜爱丽(10)

油脂精炼

米糠油的营养特性及精炼新工艺 …………… 刘大川,李从军(13)

大豆油无水脱皂技术的研究

…………… 王高林,杨 帆,杜宣丽,魏 冰(17)

深海鱼油分子蒸馏法脱酸工艺研究

…………… 张 伟,谢 丹,金 俊,李 丹,金青哲,王兴国(20)

油料蛋白

棉籽多肽的制备及其自由基清除能力研究

…………… 梁永飞,余 玲,余 青,陈嘉乐,张 娜(24)

脱脂米糠抗氧化肽的制备工艺研究

…………… 徐亚元,周裔彬,万 苗,金 鑫(28)

电子束加速去除黄曲霉毒素B₁工艺对花生粕品质的影响

…………… 王瑞琦,刘睿杰,常 明,王珊珊,金青哲,
李恒严,王兴国(33)

油脂化学

猪油溶剂法分提产物性质分析

…………… 张晓鹏,孟 宗,李进伟,蒋 将,刘元法(37)

牛脂脂肪酸加氢改性催化剂及工艺条件研究

…………… 张 强,吴乐乐,孙昱东(41)

交联剂固定化假丝酵母脂肪酶及其催化反应研究

…………… 杨学昊,张增伟(45)



南京中商华天石化有限公司

NANJING ZHONGSHANGHUATIAN PETROCHEMICAL CO., LTD.

我公司是长期为食用植物油加工企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、扬子炼化公司、中石油兰化公司等多家公司的长期战略合作伙伴和优质抽提溶剂的主要代理销售商。公司以专业的队伍,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,将溶剂安全、高效、保质、保量送到客户手中,满足客户的最大需求。质量为先,诚信为本!

主要产品: 食品工业抽提用正己烷 食品工业用己烷 植物油抽提溶剂

地址: 江苏省南京市栖霞区甘家巷 邮编: 210033

电话: 025-85593358 传真: 025-58989969

联系人: 杨凤萍 15951836300

目次 CONTENTS

油脂安全

- 辣木籽油食用安全性毒理学评价
..... 段琼芬, 马李一, 王有琼, 张重权, 赵虹(48)
- ^{60}Co 辐照降解花生油中黄曲霉毒素 B_1 及对花生油品质的影响
..... 王辰龙, 陈蕾, 闫晓明(53)
- 基于近红外光谱技术的沙棘籽油鉴别方法研究
..... 李宗朋, 王健, 张晓磊, 张英, 饶静,
王淑军, 李晨悦, 张宏兵, 宋全厚(57)

生物柴油

- 高酸值麻疯树籽油制备生物柴油的杂多酸催化预酯化研究
..... 张琳叶, 李志业, 魏光涛, 范超云, 黄汉能,
王磊, 刘晓玲, 李仲民(63)
- 生物柴油对铜的腐蚀特性及动力学研究
..... 吴楨芬, 苏有勇, 王华, 陈飞(67)
- 二叔丁基过氧化物对生物柴油热解特性的影响
..... 胡慧慧, 王忠, 李铭迪, 陈林(70)

应用技术

- 油茶籽干燥工艺与设备研究
..... 刘增革, 相海, 胡淑珍, 牟仁生, 任嘉嘉, 张松涛(74)
- 芝麻湿法脱皮和芝麻仁热风干燥工艺研究
..... 刘兵戈, 汪学德, 彭金砖, 刘日斌(78)
- 清理分级机用于油葵籽分级的试验研究
..... 鲁选民, 王瑞, 张文宇(82)

检测分析

- 超声波辅助-HPLC 测定芝麻油中木脂素含量
..... 刘日斌, 汪学德, 胡华丽, 马素换(86)
- 油菜籽中硫甙化合物的分离鉴定和定量测定
..... 刘晓君, 张余权, 潘浴清, 姜元荣(89)
- 生物柴油原料油的理化性能指标分析
..... 李法社, 李明, 包桂蓉, 王华, 李一哲,
杜威, 李秀凤(94)

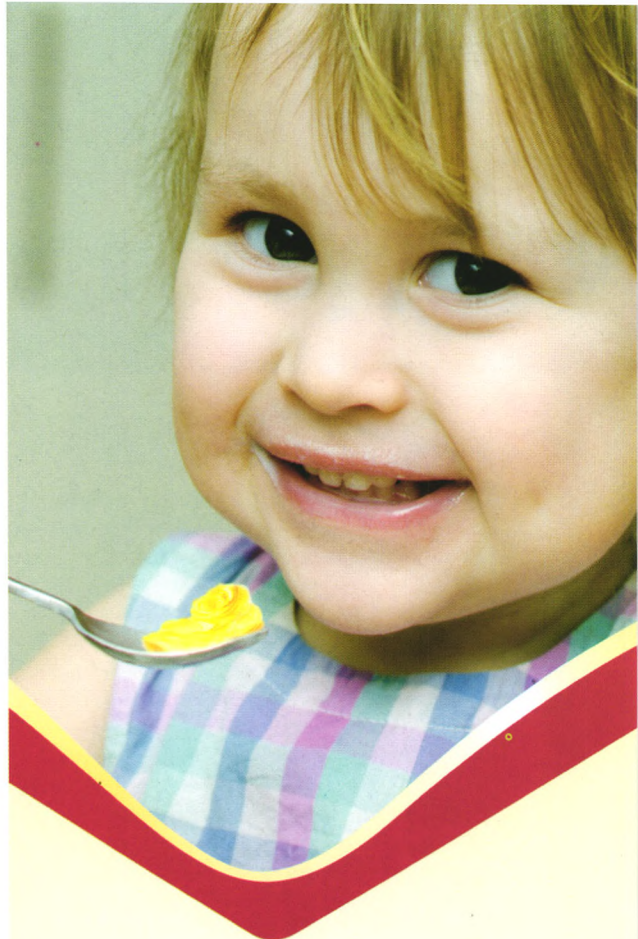
信息平台

- 纵横信息 (98)
- 广告 (23, 62, 66, 73, 85, 93)

在线投稿、查稿, 请登录 www.chinaoils.cn

期刊基本参数: CN 61-1099/TS * 1976 * m * A4 * 101 * zh * P * ¥7.50 * 8000 * 24 * 2014 - 02

万方数据



全新形象升级, 携手 迈入新食品安全时代

标杆品牌, 追求卓越

泰邦一直秉承“追求卓越, 永无止境”的经营理念, 不断优化自身, 提升产品的安全性与质量的稳定性。

食品安全, 举国关注

中国历经十几年的高速发展, 国民对食品安全的关注度与日俱增, 随着相关法规的健全, 我国已迈入新食品安全时代。

泰邦与您, 携手并进

泰邦一直是您安全与质量最有力的支持者, 全新的泰邦, 愿与您携手并进, 造福社会, 共创食品安全的新世纪。



TBSS 是泰邦公司所制定的食品安全监控标准, 高于 FCC 标准和国家标准。

- 采用独创性非甲苯为溶剂的水相法合成工艺。
- 产品无甲苯等有害残留物质。

广州泰邦食品科技有限公司
Guangzhou Taibang Food Technology Co., Ltd.

广州开发区永和经济区斗塘路18号 邮编: 511356 Tel: 400-8300-418
E-mail: taibang@gztaibang.com <http://www.gztaibang.com>

CHINA OILS AND FATS

2014 Vol.39 No.2 (Serial No.276)

Main Contents

- Effects of 5S pressing process on comprehensive quality of peanut oil
..... CHU Lijun, LIU Ruijie, WANG Shanshan, ZHANG Rui, YIN Xianhua, LI Hengyan (1)
- Pretreatment optimization of solid state fermentation-assisted extraction of soybean oil by *Aspergillus oryzae*
..... LIN Jianxue, XU Su, ZHANG Yana, XU Yan, QI Baokun, JIANG Lianzhou (5)
- Supercritical carbon dioxide fluid extraction of seeding-watermelon seed oil
..... AN Zhongmei, LIU Chenghui, HU Wenzhong, TIAN Mixia, JIANG Aili (10)
- Nutrition characteristics and noval refining process of rice bran oil LIU Dachuan, LI Congjun (13)
- Soap removal from soybean oil without water washing
..... WANG Gaolin, YANG Fan, DU Xuanli, WEI Bing (17)
- Deacidification of deep sea fish oil by molecular distillation
..... ZHANG Wei, XIE Dan, JIN Jun, LI Dan, JIN Qingzhe, WANG Xingguo (20)
- Preparation of cottonseed peptide and its free radical scavenging capacity
..... LIANG Yongfei, YU Ling, YU Qing, CHEN Jiale, ZHANG Na (24)
- Preparation of antioxidant peptide from defatted rice bran
..... XU Yayuan, ZHOU Yibin, WAN Miao, JIN Xin (28)
- Effect of aflatoxin B₁ removal accelerated by electron beam on peanut meal quality
..... WANG Ruiqi, LIU Ruijie, CHANG Ming, WANG Shanshan, JIN Qingzhe,
LI Hengyan, WANG Xingguo (33)
- Property analysis of solvent fractionation products of lard
..... ZHANG Xiaopeng, MENG Zong, LI Jinwei, JIANG Jiang, LIU Yuanfa (37)
- Hydrogenation catalyst and process of tallow fatty acid ZHANG Qiang, WU Lele, SUN Yudong (41)
- Immobilization of *Candida* lipase by crosslinking agent and its catalytic reaction
..... YANG Xuehao, ZHANG Zengwei (45)
- Toxicological assessment of *Moringa oleifera* seed oil as edible oil
..... DUAN Qiongfeng, MA Liyi, WANG Youqiong, ZHANG Zhongquan, ZHAO Hong (48)
- Effect of aflatoxin B₁ degradation by ⁶⁰Co irradiation on peanut oil quality
..... WANG Chenlong, CHEN Lei, YAN Xiaoming (53)
- Discerning of seabuckthorn seed oil by near-infrared spectroscopy
..... LI Zongpeng, WANG Jian, ZHANG Xiaolei, ZHANG Ying, RAO Jing,
WANG Shujun, LI Chenyue, ZHANG Hongbing, SONG Quanhou (57)
- Pre-esterification of *Jatropha curcas* L. seed oil with high acid value catalyzed by heteropolyacid for biodiesel
production ZHANG Linye, LI Zhiye, WEI Guangtao, FAN Chaoyun, HUANG Hanneng,
WANG Lei, LIU Xiaoling, LI Zhongmin (63)
- Corrosion characteristics and kinetics of copper in biodiesel
..... WU Zhenfen, SU Youyong, WANG Hua, CHEN Fei (67)
- Effect of DTBP on pyrolysis characteristics of biodiesel
..... HU Huihui, WANG Zhong, LI Mingdi, CHEN Lin (70)
- Drying technology and equipment of oil-tea camellia seeds
..... LIU Zengge, XIANG Hai, HU Shuzhen, MOU Rensheng, REN Jiajia, ZHANG Songtao (74)
- Wet dehulling of sesame and hot-air drying of sesame seed
..... LIU Bingge, WANG Xuede, PENG Jinzhuan, LIU Ribin (78)
- Application of cleaning-grading machine in sunflower seed grading
..... LU Xuanmin, WANG Rui, ZHANG Wenyu (82)
- Determination of lignans in sesame oil by ultrasonic assisted-HPLC method
..... LIU Ribin, WANG Xuede, HU Huali, MA Suhuan (86)
- Separation, identification and quantification of glucosinolates in rapeseed
..... LIU Xiaojun, ZHANG Yuquan, PAN Yuqing, JIANG Yuanrong (89)
- Physicochemical properties of biodiesel feedstock oils
..... LI Fashe, LI Ming, BAO Guirong, WANG Hua, LI Yizhe, DU Wei, LI Xiufeng (94)

Sponsor: Xi'an Oils & Fats Research & Design Institute, State
Administration of Grain Reserve of P.R.C.
Editor in Chief: CAO Wanxin
Vice Editor in Chief: WU Lirong
Editor and Publisher: Magazine Press of CHINA OILS AND FATS
Address: 118 Laodong Road, Xi'an, China
Postcode: 710082
Tel: 0086-29-88617441 88621360 88626849

Fax: 0086-29-88625310
<http://www.chinaoils.cn>
E-mail: zyzsoil@163.com
ISSN: 1003-7969
CODEN: ZHYOEG
Overseas Sales No.: M5889
Annual Subscription: Overseas US\$120
Single Copy: Overseas US\$10

国家粮食储备局 西安油脂科学研究设计院

油脂单机设备开发与销售部

集科研、开发、生产、销售为一体，拥有一批资深的工程技术研发人员，以本院50年的技术积累为支撑，根据粮油行业的需要，开发了拥有自主知识产权的单机设备。

本部门的经营理念：信誉第一、质量第一。

主要产品：

油厂储运设备

- 刮板输送机
- 斗式提升机
- 螺旋输送机
- 油厂风运系统

油库设备

- 油罐制作
- 油库自动控制系统



斗式提升机



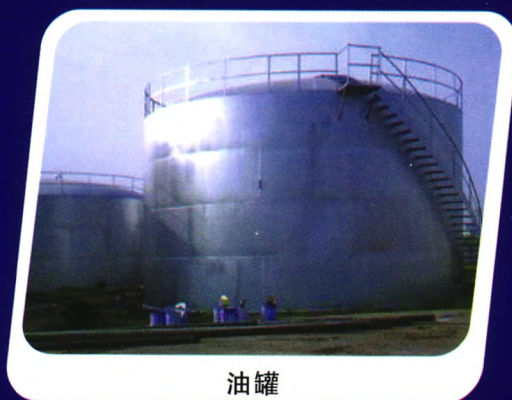
刮板输送机



螺旋输送机



气力输送设备



油罐

油脂单机设备开发与销售部

部门负责人：梁宇柱 13609205313

院长：曹万新 18629005739

电话：029-88634758

传真：029-88634758

地址：西安市劳动路118号

邮编：710082