

当前位置: 科技频道首页 >> 现代农业 >> 贮藏加工 >> 食品、饲料加工用新型双螺杆和单螺杆挤压加工成套设备和技术

请输入查询关键词

科技频道

搜索

食品、饲料加工用新型双螺杆和单螺杆挤压加工成套设备和技术

关键词: 成套设备 饲料加工 螺杆挤压加工 食品加工设备

所属年份: 2005

成果类型: 应用技术

所处阶段:

成果体现形式:

知识产权形式:

项目合作方式:

成果完成单位: 北京工商大学

成果摘要:

螺杆挤出工程技术作为未来食品和饲料加工的新技术,引起世界各国的重视。国外食品和饲料挤压机趋向大型化、系列化。自动和多样化发展,并且作为一种生化反应器在食品、饲料、榨油、酿酒、医药等领域应用越来越广。中国食品挤压蒸煮技术处于迅速发展阶段,挤压膨化食品和饲料及其它挤压加工产品的生产具有很大市场潜力。该校在完成“新型双螺杆挤压机的研制开发”的过程中,在国内外进行了多方考察,广泛吸收国外先进技术,借鉴塑料挤出成型最新研究成果,利用全程可视化单螺杆,双螺杆挤出机挤出技术,以全脂大豆粉、脱脂大豆粉、玉米粉、大米粉、小麦面粉、木薯和马铃薯淀粉、荞麦粉、肉等为原料,分别进行了食品和饲料的组织化、质构重组。膨化和成型等多次研究开发,成功开发了食品和饲料加工用新型双螺杆挤压机和单螺杆挤压机,获得挤压食品和饲料的最佳工艺配方和操作参数。完成了成套设备的工程设计。新型双螺杆挤压系统采用积木式结构。螺杆有多种螺纹元件。机筒和螺杆经特殊的热处理,对食品和饲料等原料有很高的耐磨性。新型双螺杆挤出机利用合成聚合物双螺杆挤出机设计制造的先进水平,进一步结合食品和饲料挤压加工的特点研制而成,其先进性主要表现在主机的高扭矩传动。扭矩指标高,说明在相同的螺杆直径下,双螺杆可以承受更高的扭矩,允许喂入比双螺杆更多物料,以提高生产率。扭矩系数的大小与设备的螺杆与机筒结构,传动系统结构及机器的设计制造水平直接相关。该机通过对传动系统结构的改进及螺杆材质的精心选择,使该项指标达到7.8,在国内居于领先水平。该机采用深螺槽输送,双螺杆挤出机螺槽越深,配合高扭矩,挤出产量显著提高。采用深螺槽输送,产量已达到国外同类规格先进机型的水平。螺纹曲线啮合性能好,提高螺杆自洁能力,使挤出更加稳定。该机通过对螺纹在啮合曲线进行法向的等间隙修正,从技术上保证了物料在螺杆中没有死角,在停机后,使物料在螺杆内滞留量很少,不需要拆卸螺杆清理滞留物。成套设备的生产条件和规模:(1)以大豆蛋白,猪肉为原料,生产出色、香、味均佳的工程化肉制品;(2)利用脱脂豆粉生产新一代的大豆组织蛋白;(3)挤压膨化大豆,生产全脂大豆粉,进一步可加工豆奶粉,芝麻糊等可以冲饮的粉状高蛋白食品,生产易于动物消化吸收的大豆蛋白饲料;(4)挤出成型加工油炸食品品和食品半成品;(5)生产泡司、成型薯片或其他形状的膨化休闲食品;(6)用于榨油原料和酿造原料的预处理(提高谷物和淀粉发酵生产酒精产率和效能的关键技术与设备);(7)生产人造虾条,麦片,玉米条,薯条,锅巴等膨化食品;(8)生产变性淀粉和变性谷物粉;(9)生产强化营养的功能性食品和婴幼儿及老年食品;(10)生产鱼、虾,仔猪等动物饲料及其它新型饲料资源的利用开发。合作方式:全套设备专业厂生产,技术性能先进,为了共同发展,取得较高的经济效益和社会效益,该中心拟谋求与机械制造企业合作,转让此项技术图纸;希望与食品和饲料生产厂合作,转让此项生产技术和工艺,合作方式另行。

成果完成人:

完整信息

行业资讯

新疆特用玉米示范推广与加工利用
 复合型生化秸秆颗粒饲料开发
 优质蜜源基地建设及蜂产品开发
 甜菜种子加工技术开发
 高密度高蛋白防霉变饲草加工技术
 加工番茄种植技术服务体系建设
 加工番茄生产技术培训体系建设
 棉种过量式稀硫酸脱绒设备
 机采棉加工技术综合示范
 红花种植、加工产业化开发

成果交流

推荐成果

· 浙江(义乌)果蔗星火特色产业...	04-23
· 中国(浙江)蜂业星火特色产业...	04-23
· 中国(浙江)海洋渔业产品精深...	04-23
· 衢江区出口农产品加工星火特...	04-23
· 大姜深加工产业化孵化技术开...	04-23
· 山产品加工	04-23
· 上海市有机食品生产和加工管...	04-23
· 特种有机食品苜蓿芽菜工厂化生产	04-23
· 优质粘玉米品种选育、栽培及...	04-23

Google提供的广告

>> 信息发布

[版权声明](#) | [关于我们](#) | [客户服务](#) | [联系我们](#) | [加盟合作](#) | [友情链接](#) | [站内导航](#) | [常见问题](#)
国家科技成果网

京ICP备07013945号