

29.大型履带式浸出器

一、成果来源

本成果来源于粮食公益性行业科研专项项目《粮油加工技术与装备开发应用》下任务《智能化制油关键技术装备研究开发》(201313012-2),被认定有利于提升我国大规模油料加工核心装备在设计、制造、控制、集成、性能等方面技术水平,实现了制油装备的大型化、智能化、高效率、低能耗发展目标。本成果已申请实用新型专利《一种浸出器的布料器结构》(专利号:ZL2015 2 0133932.3)、《一种自动对中的填料密封装置》(专利号:ZL2015 2 0134220.3)。

二、主要技术内容和对行业的意义

本成果针对大规模大豆制油加工设计,主要用于大豆物料的浸出制油工序。浸出器采用分段设计,易于加工并保证组装质量。机壳大法兰制作采用焊后整体加工法兰面提升法兰的密封性能。浸出器转动轴承座独立设计,采用自动对中填料密封结构,填料可选用聚四氟乙烯材料,确保轴承密封效果,浸出器传动机构采用双马达驱动双轴方式,减轻了链条拉力,有利于减少跑偏现象。链条及刮板贴近栅板运行,栅板上设有导轨。存料箱设有布料机构,由传统下料绞龙进料方式改为专用设计的旋转下料阀进料,进料更加均匀水平分布,密封效果更佳。栅板结构篦条缝隙宽度要合理,有利于提升混合油渗透速率和喷淋效果,降低粕中残油,浸出器具有料位检测调节功能以及温度、压力监测功能,智能化程度高。本成果有利于提升我国在大型履带式浸出器的加工制造能力,提升我国油脂加工技术水平。

三、成果技术指标及先进性

本成果实现处理量 $\geq 4000\text{t/d}$ (以大豆计)、残油 $\leq 0.8\%$,技术经济指标处于国内行业领先水平。

四、技术成熟度

本成果技术成熟,已经达到产业化生产阶段。

五、应用情况

本成果将进行进一步推广以实现规模化生产。

六、成果应用案例

本成果在天津等地大型油脂加工企业进行示范应用,有效降低溶剂无组织排放,提高设备在机械方面稳定性,降低浸出器运行故障率,降低企业运行成本。

七、联系方式

单位名称:无锡中粮工程科技有限公司

联系人:秦卫国

联系电话:0510-85885571/85577786

电子邮箱:qwg2008@163.com

网站:<http://www.cofcoet.com/>

通讯地址:江苏省无锡市滨湖区惠河路186号

八、其他研究成果

大型调质塔,大型蒸脱机,新型鼓膜式脱臭塔,干式冷凝真空系统

大型履帶式浸出器成果照片一



大型履帶式浸出器成果照片二

