

网站搜索  
Search

关键词:

搜索类别:

[搜索](#) [高级搜索](#)

中国科学院—当日要闻

- 江绵恒与波音公司约翰·特雷西签署合作谅解…
- 施尔畏在京会见日本宇宙航空研究开发机构…
- 白春礼会见出席中美化学工程会议代表
- 路甬祥荣获新南威尔士大学荣誉工程博士学位
- 四川省委书记刘奇葆视察第十届西博会中科院…
- 路甬祥视察福建物构所
- 上海硅酸盐研究所举行独立建所五十周年庆典…
- 温家宝视察寒区旱区环境与工程研究所
- 中科院与云南省续签新一轮全面科技合作协议
- 路甬祥视察城市环境研究所

## 秸秆半纤维素发酵丁醇及其综合利用技术与示范项目通过成果鉴定

过程工程研究所

10月17日,中国科学院高技术研究与发展局和计划财务局组织专家在吉林省松原市对过程工程研究所与松原吉安生化丁醇有限公司合作完成的“秸秆半纤维素发酵丁醇及其综合利用技术与示范”项目进行了技术成果鉴定。

专家组在中试现场对工艺过程进行了考察,听取了项目组的研究报告、工作报告、技术分析报告、查新报告,并对项目的可行性、经济性进行了充分的讨论。他们认为,该项目“首次建成了秸秆半纤维素发酵丁醇及多联产的中试生产线;研制出以减压蒸馏、离子交换、电渗析等为主导的秸秆半纤维素水解液精制分离新工艺;为秸秆发酵燃料丁醇工业化生产提供了一条新的技术路线,具有自主知识产权,经济性前景好,创新性强,整套技术及其工艺水平达到国际领先水平”。

丁醇作为燃料具有良好水不溶性、低蒸汽压、高热比等特点,与燃料乙醇相比,能够与汽油达到更高的混合比,能量密度接近汽油,更适合在现有的燃料供应和分销系统中使用,被认为是比燃料乙醇更具有广泛应用前景的第三代生物燃料。同时,与石油炼制的运输燃料相比,生物丁醇还具有显著的环保效益,可减少石油精炼过程中温室气体的排放。

传统的生物丁醇的制备方法是以玉米、小麦等淀粉原料经过糖化发酵制备而成的。但是以粮食为原料生产生物燃料不仅不能满足社会需求,而且会危及粮食安全。另外,由于成本因素,发酵原料对丁醇的价格起着决定性影响。因此,选用廉价的可再生物质作为发酵原料成为降低成本的一种有效途径。

为探索新的生物丁醇产业化技术工艺路线,过程工程所陈洪章研究员领导的课题组,凭借在秸秆生物量高值化全利用方面多年的技术积累,创建了秸秆酸水解发酵燃料丁醇的关键技术,与松原吉安生化丁醇有限公司合作,完成了年产600吨燃料丁醇的工业示范生产线,取得了良好的经济和社会效益。

站在松原吉安生化丁醇有限公司正在建设年产万吨的生物丁醇生产线的工地,专家组和与会人员希望,该项目能尽快实现工业化生产规模,为非粮食类植物生产燃料、解决生物质产业为能源经济做出贡献。专家组成员由清华大学、山东大学、北京化工大学、华南理工大学以及中科院大连化物所、兰州化

物所、生态环境研究中心、电工所等单位专家组成。吉林省和松原市有关领导参加了会议。

[ 时间： 2009-10-21 ]

[ 关闭窗口 ]