



“ 甲苯二异氰酸酯精制过程强化的集成技术” 科技成果通过鉴定

相关专题: 其它 相关类别: 要 闻 [2008-06-24 10:25:01] 浏览次数:424

本站讯 (通讯员 魏建宏) 近日, 由天津大学、蓝星化工有限责任公司、天津科技大学共同开发的“ 甲苯二异氰酸酯 (TDI) 精制过程强化的集成技术” 项目通过了天津市高新技术成果转化中心组织的鉴定。该成果是我国TDI生产扩大生产规模、提高产品品质、降低能耗亟待解决的技术问题。

以南开大学黄维平教授为鉴定委员会主任的专家们认真听取了课题组的工作汇报, 详细审阅了有关技术资料, 专家们经过充分的讨论, 对该项科研成果一致都予以了充分肯定和高度评价, 认为这项成果达到了国际先进水平。

由天津大学化工学院何杰副研究员主持完成的“ 甲苯二异氰酸酯 (TDI) 精制过程强化的集成技术” 项目改造建成了国内第一套2万吨/年扩产到3万吨/年, 具有国际先进水平的TDI精制生产装置, 形成了具有自主知识产权的TDI精制技术, TDI产品质量完全达到优级品的标准。该成果的取得提升了TDI精制分离系统的技术水平, 对推动了行业科技进步提供了很好的示范, 对我国石油化工有限公司、塑料行业、染料、合成树脂、聚氨酯和涂料行业以及高附加值下游产品的可持续发展做出了贡献。

该项成果解决了TDI精制系统分离难度大、能耗高、技术水平低、产品质量差、副产物多等技术难题。开发的“ 提高气液分布器液流量精度的壁流布液器”、“ 带有气体分布功能的液体预分布器” 专利塔内件, 增强了气液两相的初始分布精度, 消除了填料的端效应, 提高了填料的传质性能; 该技术的突出优势是在不更换精馏塔设备的条件下, 通过优化工艺操作条件、改变填料内流体流动的倾斜角度、采用新型高效规整填料和塔内件技术就能达到增加处理量、解决大型化生产工程放大效应问题、提高分离效率的目的。它的另一个优点是首次将PLC控制系统用于TDI精制过程, 与高效填料技术、新型塔内件技术形成TDI精制强化的技术集成, 可快速调整工艺参数, 减少废料排放数量和周期, 控制产品质量, 提高产品收率, 节能降耗, 降低操作工人的劳动强度, 更好地满足清洁生产的要求。

该项技术显著提升了我国TDI精制分离系统的技术水平, 超越了国外精制分离技术, 实现了关键技术的可持续发展, 促进了国内相关设备制造业的发展并实现了TDI精制系统的节能减排和绿色化工生产。该项科研成果通过鉴定意味着TDI精制生产技术在国内外研发和生产已经迈上新台阶。天津大学正在进行技术完善工作, 以实现稳定可靠的大面积推广。

(编辑 孟兆熙)

[我要评论](#)

相关新闻:

[建筑学院与韩国釜庆大学开展学生学术交流活动 \[2008-06-27 17:58:48.0\]](#)

[计算机学院、软件学院召开科研工作推动会 \[2008-06-27 17:22:17.0\]](#)

[计算机学院、软件学院加强学术道德教育 \[2008-06-27 16:43:04.0\]](#)

[计算机学院、软件学院部署职称评审工作 \[2008-06-27 10:45:07.0\]](#)

[舒歌群会见我校创新引智基地海外学术大师Di nos Arcoumani s教授 \[2008-06-26 09:56:52.0\]](#)

[党委刘建平书记会见民建天津市委领导 \[2008-06-25 19:37:54.0\]](#)

[我校图书馆用户培训工作走在全市前列 \[2008-06-25 19:30:09.0\]](#)

[我校参加2008丹东科技合作洽谈会 \[2008-06-25 19:22:10.0\]](#)

[我校2008年专业技术职务评聘工作全面展开 \[2008-06-25 18:30:19.0\]](#)

[新加坡国立大学工学院院长曾永顺教授访问我校 \[2008-06-25 17:54:01.0\]](#)

