

橡塑领域微化工产业化示范工程展示大会 在濮阳举行

中图分类号:F27;TQ330.38 文献标志码:D

2018年5月24—27日,由中国化工学会橡塑绿色制造专业委员会主办的“橡塑领域微化工产业化示范工程展示大会”在河南濮阳举行。来自微化工技术研究领域的专家学者和160多位企业和媒体代表参加了会议。中国石油和化学工业联合会原会长李勇武,濮阳市市委常委、常务副市长王载文,中国工程院院士欧阳平凯出席大会并分别致辞,中国化工学会副秘书长戴国庆和中国化工学会橡塑绿色制造专业委员会主任委员张立群分别发言。

开幕式由中国化工学会橡塑绿色制造专业委员会副主任委员许春华主持。

微化工技术是21世纪精细化工领域革命性的新技术,是当今精细化工等行业最具创新性的技术之一,在化工行业向高效、节能环保、绿色化和可持续发展的进程中发挥着至关重要的作用。经过两年多努力,微化工技术在橡胶助剂领域取得了突破性进展,蔚林新材料股份有限公司和山东斯递尔化工科技有限公司分别建成了促进剂TBzTD和防老剂RD首套微反应工业化示范装置,与会代表们分赴这两家企业进行了现场观摩。

蔚林新材料股份有限公司与清华大学合作开

发的促进剂TBzTD微反应工业化示范装置占地面积非常小,反应时间由原来的4~6 h缩短至13~15 s,产品转化率高、副产物少,减小了废水处理压力。与传统釜式反应器相比,微反应设备投资增加50%,但年产能却由原来的1 000 t增至5 000 t,且产品质量稳定性大幅提升。同时,由于反应器持液量大幅减小,大量物料泄漏或爆炸的可能性大大降低,提升了反应过程的安全性。

山东斯递尔化工科技有限公司与南京工业大学合作开发的万吨级防老剂RD微反应工业示范装置与传统的间歇式反应釜相比,全套装置占地面积缩小至原来的1/10,反应时间由原来的6 h缩短至20 min,减小了原料丙酮的投料量,提升了操作安全性;产品转化率提高至85%,二聚体含量提升了10%;产品质量更加稳定,很好地解决了废液处理复杂、易造成环境污染以及能耗高、成本高等问题,提高了产品的市场竞争力。

濮阳市有关部门以及与会人员对微化工技术及示范装置给予了极大关注。可以预见,微化工技术的成功开发与应用将对整个化学化工领域产生重大而深远的影响。在“十三五”期间,微反应技术将会在精细化工、纳米材料以及基于微反应技术的新过程等领域获得较广泛的应用。

(本刊编辑部 储 氏)