

热熔胶具有无污染、固化迅速、粘接面广、适于连续化生产,便于贮存和运输的特点,它和热熔压敏胶的发展前景广阔,世界苯乙烯类热塑性弹性体(TPS)在胶粘剂领域的应用一直呈缓慢上升之势,进入二十一世纪后,应用呈进一步加快趋势。美国用于胶粘剂的TPS占TPS总量的25%~26%,其中80%~90%的SIS用于胶粘剂,2002年美国SIS产量为8.5万t,2005年产量达到10.3万t,预计2010年产量将达到13.4万t。日本所产SIS大部分用于胶粘剂,在1997年就达90%以上。

3.2 国内SIS发展现状

国内SIS的研究与开发起步较晚,原因在于国内C₅馏分分离工作起步迟,聚合级异戊二烯单体匮乏。上海金山石化公司年产2.5万t C₅的分离装置投产成功后,为用异戊二烯生产SIS提供了部分原料来源。燕山石化、巴陵石化、吉化等单位相继开展了SIS的研究与开发。燕化研究院开发了三个牌号的SIS产品,技术于1996年通过中石化鉴定。吉化也开发了两种牌号的SIS JHY-201和301,但均没有达到工业化生产。巴陵石化公司1994年开始研究生产SIS,1996年成功实现工业试生产。

经过多年研发,巴陵石化在提高SIS质量和新品开发方面不断取得新的进展。该公司根据市场需求先后开发出SIS1105、1106、1188、1200、1204、1209、1225、4104等新牌号,质量稳步提高,完全可替代进口产品。同时,该公司积极开展SIS的应用研究,引导消费,使SIS应用得到迅速发展。

据对国内粘合剂骨干企业调查,估计目前粘合剂行业SBS、SIS年消耗量在5万t左右,约占TPS总消费量的11%。其中SIS主要用于热熔

胶,特别是热熔压敏胶的生产中,如标签、胶带、一次性卫生制品等。近几年中国大陆热熔胶市场一直保持快速增长,2005年中国大陆热熔胶销量达14万t,其中热熔压敏胶达6万t,占47%,带动了SIS消费量迅速增长。

2005年国内SIS消费量达到2.6万左右。由于国内产量有限,SIS进口量增长较快,2005年进口约1.4万t,绝大部分从美、日等国进口。供货生产商有壳牌公司、Dexco公司、日本JSR公司、瑞翁公司、意大利埃尼化学公司等。

针对国内对SIS的需求,巴陵石化公司将在近两年内建成年产3万t SEBS/SIS装置,使SIS年生产能力达到1万以上。

3.3 SIS发展建议

我国SIS研究和生产已有近10年的历史,产品质量不断提高,一定程度上满足了国内需求,但与发达国家相比,在各方面仍存在较大差距。

对此,一是应大力开发利用C₅资源,保证异戊二烯的供应。由于国内乙烯装置中C₅馏分综合利用率低,导致异戊二烯供应存在较大不足。目前我国乙烯装置C₅馏分综合利用率不到20%,大部分裂解C₅馏分被用作燃料,目前上海石化公司利用较好,年处理量为5.2万t的C₅馏分工业试验装置可提供异戊二烯、间戊二烯和双环戊二烯产品,其中,异戊二烯年产量为0.9万t。

二是应加快SIS的升级产品开发。为不断提高产品的性能,提升企业竞争力,国外企业积极开发SIS升级产品,尤其是日本可乐丽公司,自上世纪80年代开始不断开发出了SEP、SEPS、SEEPS等产品,产品性能好,利润高。而国内只有少量SIS工业化产品,因此国内企业必须加快SIS升级产品的研究和开发。(完)

帝坦国际将展出新款农用轮胎

帝坦国际股份有限公司日前宣布,该公司将在固特异轮胎橡胶有限公司为经销商所召开的年会上发布3款最新固特异品牌的农用轮胎。

新系列的农用轮胎包括:一系列能提供高浮力的大型子午线轮胎,分别以Super Terra Grip、Super Terra Grip XT以及Tundra Grip来命名。一

款旨在适应高负荷工作条件而研发的、规格为380/90R46的轮胎,能适应3种不同负荷范围,且已超越某些日本原装轮胎公司所生产的轮胎。HD2000 II型轮胎是一款深花纹的传统中型挖掘机轮胎,其胎侧厚实,并带有大型轮辋保护装置。

帝坦国际股份有限公司在2006年买下固特异的农用轮胎公司,并获得了该品牌农用轮胎的使用权。苏博