



轮胎级低顺式聚丁二烯橡胶 完成工业化试生产

由燕化研究院承担的中石化科研项目“轮胎级低顺式聚丁二烯橡胶(LCBR)中试技术开发”课题于2003年5月进行了工业试生产前的技术初评。与会专家认为,经过系统的模试、中试研究,已经掌握了轮胎级LCBR的合成规律,聚合技术稳定可靠,具备了工业试验的技术条件。中试产品的性能经橡胶加工应用联合研究所评价,产品质量稳定,综合性能达到国际同类产品水平。其中牌号BR3505低顺式聚丁二烯橡胶各项性能与BAYER的CB45基本相当,能够满足全钢载重子午胎的性能需要;BR3508具有较好的加工性能,可适应更高的加工工艺要求。经过比较全面的市场调研和营销准备,结合燕化合成橡胶事业部现有工业装置的条件,燕化合成橡胶事业部和燕化研究院共同提出了低顺式聚丁二烯橡胶BR3505工业试生产方案,并于2003年6月3日~12日正式进行了工业化试生产。

燕化研究院与合成橡胶事业部广大科技人员密切配合,团结奋战,克服各种困难,在SBS车间1200号生产线上,生产了低顺式聚丁二烯橡胶BR3505牌号53釜次,共计160吨。通过对每一聚合釜的聚合胶液进行GPC分析,说明聚合技术、聚合控制成熟、稳定。分子量、分子量分布、偶联效率等指标得到了准确控制,其测定结果与设计值基本一致;LCBR工业试验成品胶微观结构含量与国外同类产品如CB45、P50基本相当;物理机械性能达到设计指标。北京橡胶工业研究设计院对不同批次的成品胶进行了基本性能和应用性能评价,结果表明,BR3505产品应用性能与国外同类产品相当,并在此基础上完成了实用配方试验和特殊性能配方评价试验,同时对国内LCBR的用量进行了市场分析和预测。

2003年7月2日,燕化公司组织了轮胎级LCBR工业试生产总结交流会。燕化合成橡胶事业部、燕化研究院、北京橡胶工业研究设计院、燕化营销中心等单位分别就LCBR工业生产情况、技术理论分析、实际应用研究、市场需求和发展等方面作了汇报与总结。大家一致认为,本次LCBR工业试生产取得了满意的结果,试验总体是成功的,达到了预期的目的。虽然燕化公司目前的生产任务非常艰巨,但公司决定继续进行轮胎级LCBR工业生产,以满足下游用户的需要。

轮胎级LCBR再次工业试生产主要是针对市场需求,生产质量稳定的高性能产品,供下游用户评价和试用,替代进口产品。同时通过稳定的工业试生产,提出生产LCBR装置必需的改造方案,做好长周期生产技术和装置的准备。

李花婷

赛象科技股份有限公司新产品 ——大型双复合挤出机

随着轮胎工业快速发展,轮胎功能的增加,生产轮胎型胶部件采用复合工艺制造,以达到提高轮胎内在功能质量,提高生产效率,降低产品成本的目的。由于轮胎的品种规格繁多,用户对各种型胶部件复合的工艺要求设计各异,天津赛象公司已经为用户制造了多台不同螺杆直径和不同冷(热)喂料机型组合的双复合挤出机,如 $\Phi 120$ 冷/ $\Phi 150$ 冷; $\Phi 150$ 冷/ $\Phi 200$ 冷; $\Phi 150$ 冷/ $\Phi 200$ 热; $\Phi 200$ 热/ $\Phi 150$ 冷; $\Phi 250$ 热/ $\Phi 150$ 冷及有锥形螺杆的复合挤出机。

如何选定螺杆直径大小和冷(热)喂料机型的排列组合方式,完全由用户根据对轮胎橡胶型胶部件生产复合尺寸大小和复合形式的不同工艺要求而定。该公司根据用户生产需要,于近日制造了两台规格分别为 $\Phi 250$ (热)/ $\Phi 200$ (冷)和 $\Phi 250$ (冷)/ $\Phi 200$ (冷)大型双复合挤出机。上述两台相同螺杆直径,不同冷热机型组合成的双复合挤出机,是为了满足较大型轮胎型胶部件复合生产需要而设计制造的,经调试投产后达到了设计要求,用户十分满意,从而使得国产化复合挤出机的产