

2/阻聚剂 ZJ-701 硫化体系可赋予 HNBR 胶料良好的抗焦烧性能,通过适当配比可使硫化胶不经二次硫化就具有较低的压缩永久变形。

参考文献:

- [1] 广延洪,汪德涛. 密封件选用手册[M]. 北京:机械工业出版社,1994.
- [2] 肖凤亮. Therban HNBR 配合基本原则[J]. 世界橡胶工业,

2006,33(1):4-13.

- [3] 杨文良,肖凤亮. TMCH 硫化剂在乙丙橡胶中的应用研究[J]. 世界橡胶工业,2006,33(11):8-10.
- [4] 肖凤亮. Therban HNBR 弹性体的硫黄与过氧化物交联[J]. 世界橡胶工业,2006,33(2):3-6.
- [5] Fabien Debaud, Jacques Kervennal, Alfredo Defrancisci, et al. Scorch-delaying Composition [P]. USA : USP 7 829 634, 2010-11-09.

第 7 届全国橡胶工业用织物和骨架材料技术研讨会论文

2014 年丁苯橡胶、丁腈橡胶及氯丁橡胶 生产技术交流会在上海召开

中图分类号:TQ333 文献标志码:D

由中国合成橡胶工业协会举办的 2014 年丁苯橡胶(SBR)、丁腈橡胶(NBR)及氯丁橡胶(CR)生产技术交流会于 2014 年 12 月 2—4 日在上海召开,来自 SBR、NBR、CR 及其他合成橡胶生产企业、研究院所、高等院校及相关单位的代表出席了会议。

中国合成橡胶工业协会副会长齐润通报了我我国合成橡胶行业形势。我国是世界合成橡胶生产和消费第一大国,目前主要合成橡胶[包括 SBR、丁二烯橡胶、NBR、丁基橡胶(IIR)、CR、异戊橡胶(IR)、三元乙丙橡胶(EPDM)和丁苯热塑性弹性体]生产能力达到 510 万 t,占世界合成橡胶生产能力的 27%;2013 年我国主要合成橡胶产量 297.2 万 t(其中 SBR 111.0 万 t,丁二烯橡胶

81.2 万 t, NBR 14.2 万 t, IIR 9.9 万 t, CR

4.5 万 t, IR 和 EPDM 均 2 万 t, 丁苯热塑性弹性体

72.4 万 t),进口量 126.0 万 t,出口量 15.0 万 t;我国主要合成橡胶产品质量不断提升,基本品种产量满足市场需求,NBR 和 CR 高品质、高档次产品逐渐进入市场。我国合成橡胶行业目前存在的主要问题是产能严重过剩(乳聚合成橡胶生产装置开工率不到 60%)、主要原料丁二烯供需不配套(2013 年产量与需求量缺口 40 万 t)、产品价格大幅降低,主要原因是前一时期合成橡胶的高利润吸引其他行业投资建设合成橡胶装置、合成橡胶生产企业所在地政府追求高经济增长率、行业同质化产品项目重复建设严重、世界天然橡胶(NR)产量过剩和价格降低对合成橡胶产生联动效应。预计 2014 年我国主要合成橡胶产量将降至约 290 万 t,进口量约 122.0 万 t,出口量

约 14.0 万 t。今后一段时间由于 NR 产能依然过剩、国外合成橡胶产能扩大、主要原料丁二烯产量依然不足等问题,合成橡胶市场形势依然严峻。但我国轮胎和橡胶制品行业的产能扩张和产品质量提升将推动高性能和新牌号胶种的发展,这为合成橡胶产业技术升级、产品提质创造了利好条件。

参会企业交流了 SBR、NBR 和 CR 的生产情况。2013—2014 年我国乳聚丁苯橡胶生产企业共 10 家,装置开工率约 60%,产品以 SBR1502, SBR1712 和 SBR1500E 为主,产品质量较好,但品种较少,充油产品产量不能满足国内需求;溶聚丁苯橡胶生产企业共 5 家,装置开工率约 20%,产品品种较多,但质量有待提高;NBR 生产企业共 5 家,装置开工率约 70%,低档产品产能过剩,高档产品依赖进口;CR 生产企业共 2 家,中、低档产品产量满足国内需求,高档产品部分进口。

会议共发表论文 73 篇。与会专家认为,SBR 的技术发展方向是开发环保型和新型充油产品,加强产品质量控制,提高单体转化率,采用新型引发剂和终止剂,降低生产能耗,提高排放物回收利用率;NBR 的技术发展方向是开发氢化丁腈橡胶、超高丙烯腈含量 NBR、粉末 NBR、羧基丁腈橡胶和聚稳 NBR 等新产品,研究 NBR 共混或共沉、多元共聚、功能化改性,通过引入第三单体、优化胶乳体系、采用相对分子质量调节剂等改进聚合配方,加强聚合门尼粘度控制;CR 的技术发展方向是开发羧基氯丁橡胶(胶乳)和溴化氯丁橡胶等功能性产品,引入新型乳化体系,提高副产物的回收利用率。

本次会议全面交流了 SBR、NBR 和 CR 的生产技术以及市场信息,会议内容对 SBR、NBR 和 CR 的研发、生产和应用具有指导作用。

(北京橡胶工业研究设计院 黄家明)