

化胶的定伸应力和撕裂强度较大,拉断伸长率较小;炭黑 BL101 填充 SSBR 混炼胶的补强因子和交联密度较大,炭黑 BL201 在 SSBR 中分散性不好,填料网络结构发达。

(3) 在频率和应变扫描中,炭黑 BL201, BL101, BL302, N220 和 N330 填充 SSBR 混炼胶的 G' 和 G'' 依次减小;在温度扫描中, BL 系列炭黑填充 SSBR 硫化胶在 0 °C 下的 $\tan\delta$ 较小,抗湿滑性能较差。

参考文献:

- [1] 张萍,赵树高,邓涛,等. 溶聚丁苯橡胶 SSBR2305 在轮胎胎面胶中的应用[J]. 合成橡胶工业, 2002, 25(5): 277-281.
- [2] 王军. 锡偶联溶聚丁苯橡胶在高性能子午线轮胎胎面胶中的应用研究[J]. 轮胎工业, 2001, 21(12): 720-724.
- [3] 程俊梅,于广水,赵树高,等. 溶聚丁苯橡胶/炭黑/短纤维复合材料的取向结构与力学性能[J]. 合成橡胶工业, 2005, 28

(4): 300-305.

- [4] 段咏欣,赵素合,林勇. 炭黑-白炭黑双相纳米填料及其增强 SSBR 性能[J]. 合成橡胶工业, 2002, 25(6): 350-353.
- [5] 陈宏,陈丽,李花婷,等. SSBR2535 基本性能的研究[J]. 橡胶工业, 2006, 53(9): 540.
- [6] 崔蔚,曹奇,贾红兵,等. 纳米 Al_2O_3 /炭黑并用增强天然橡胶[J]. 合成橡胶工业, 2002, 25(5): 300-303.
- [7] Vondracek P, Scham M. NH_3 -Modified Swelling of Silica-filled Silicone Rubber [J]. Journal of Applied Polymer Science, 1979, 23(9): 2681-2694.
- [8] 赵青松,吴友平,赵素合. 白炭黑/溶聚丁苯橡胶复合材料的填料网络结构与动态粘弹性能[J]. 合成橡胶工业, 2008, 31(1): 27-28.
- [9] Payne A R, Whittaker R. Low Strain Dynamic Properties of Filled Rubber[J]. Rubber Chemistry and Technology, 1971, 44(3): 440-478.
- [10] 陈宏,李花婷,李炜东,等. SIBR 高性能轮胎胎面胶中白炭黑用量研究[A]. 2004 年国际橡胶会议. 北京: 2004-09.

收稿日期: 2013-10-16

Properties of SSBR filled with Different Carbon Blacks

XU Shuai-feng, DING Nai-xiu, LIU Gao-jun

(Qingdao University of Science and Technology, Qingdao 266042, China)

Abstract: The influence of carbon blacks with different particle size on the properties of SSBR was investigated. The results showed that, the processing properties of the SSBR filled with carbon black with high structure were poor. The modulus, tensile strength, tear strength and strength factor of the SSBR vulcanizates filled with high structure BL series carbon black were higher than those with low structure carbon black N220 and N330. The storage modulus and loss modulus of the compounds decreased in sequence with carbon black BL201, BL101, BL302, N220 and N330. At 0 °C, the loss factor of the SSBR vulcanizates filled with BL series carbon black was lower, and the wet skid resistance was poor.

Key words: carbon black; SSBR; physical property; dynamic mechanical property

南京 7425 胶管三厂首批软管下线

中图分类号: TQ336.3 文献标志码: D

日前,中国化工橡胶总公司南京 7425 胶管三厂完成生产线设备安装调试和产品试制工作,缠绕生产线和针织生产线首批下线软管 350 根。

胶管三厂于 2013 年 2 月启动建设,总投资 800 万元,占地 2 000 m^2 。项目前期主要为产品调研和厂区布局优化等准备工作,后期完成基础建设、设备安装调试和产品试制。经过为

到一年的建设,该厂于 2013 年年底顺利通过验收。

胶管三厂通过自主研发混炼胶配方,吸收国内汽车胶管行业领先的胶管生产工艺,生产出高品质新材料异型无料损软管。工厂引进国内外先进的软技术和生产设备及高效的管理模式,不仅增加了产品的技术含量,同时减少了作业人员,提高了生产效率。

(摘自《中国化工报》, 2014-02-25)