

性能及安全性能降低。

(2) 在口模长径比为15、直径为1.5 mm、挤出温度为100 ℃的条件下,偶联剂Si747混炼胶挤出胶条表面较为平滑,离模膨胀率较小,偶联剂Si747混炼胶挤出加工性能优于偶联剂Si69混炼胶。

(3) 偶联剂Si747降低了填料在硫化过程中的聚集程度,使填料的Payne效应减弱,偶联剂Si747硫化胶的生热及滞后损失比偶联剂Si69硫化胶大幅降低,动态性能明显改善。

参考文献:

- [1] 程锐. 偶联剂在填充白炭黑斜交轮胎胎面胶中的应用[J]. 轮胎工业, 2001, 21(10): 609-613.
- [2] Oliver Klockmann. 满足未来需求的新型硅烷——低滚动阻力, 低VOCs. [J]. 耿朝阳, 译. 橡塑资源利用, 2007(2): 8-10.
- [3] 王梦蛟. 填充聚合物-填料和填料-填料相互作用对填充硫化胶动态力学性能的影响(续1)[J]. 橡胶工业, 2000, 20(1): 670-677.
- [4] 董文武, 黄中瑛, 蒋琦, 等. 轮胎橡胶的加工流场中的流变性质[A]. 上海: 长三角地区橡胶技贸交流暨信息发布会. 2010: 323-328.
- [5] 王梦蛟. 填充聚合物-填料和填料-填料相互作用对填充硫化胶动态力学性能的影响(续2)[J]. 橡胶工业, 2000, 20(12): 737-744.

收稿日期: 2016-01-11

Influence of New Coupling Agent Si747 on the Processing Properties and Dynamic Properties of Silica Filled SSBR/BR Blend

JI Xinyu, LIU Zhen, WANG Maoying

(EVE Rubber Institute Co. Ltd, Qingdao 266045, China)

Abstract: In this study, the influence of new coupling agent Si747 on the processing properties and dynamic properties of silica filled SSBR/BR blend was investigated and compared with traditional coupling agent Si69. The experimental testing results showed that, compared with the compound with coupling agent Si69, the compound with coupling agent Si747 had a higher Mooney viscosity, short Mooney scorch time and cure time. With the increase of coupling agent Si747 amount, the scorch time and cure time were shortened, and the processing safety was reduced. With an extrusion die having an aspect ratio of 15 and a diameter of 1.5 mm, the surface of the extruded compound with coupling agent Si747 was smooth and expansion was low under the extrusion temperature of 100 ℃. It was also found that the heat build-up and hysteresis loss of the vulcanizates with coupling agent Si747 were significantly lower than those with coupling agent Si69, respectively.

Key words: coupling agent; SSBR; BR; silica; processing property; dynamic property; hysteresis loss

多家橡胶及相关行业企业入选为工信部 2016年两化融合管理体系贯标试点企业

中图分类号: TQ336.1; F273 文献标志码: D

2016年5月25日,工业和信息化部办公厅公布了2016年两化融合管理体系贯标试点企业名单。经推荐申报、专家评审等环节,工业和信息化部办公厅共遴选确定了600家两化融合管理体系贯标试点企业。

来自轮胎、橡胶制品、机械模具、骨架材料、橡胶原材料行业的15家橡胶及相关行业企业入选, 名单如下: 成山集团有限公司、杭州朝阳橡胶有限

公司、青岛森麒麟轮胎股份有限公司、赛轮金宇集团股份有限公司、双星集团有限责任公司、双钱集团(新疆)昆仑轮胎有限公司、沈阳和平子午线轮胎制造有限公司、安徽中鼎密封件股份有限公司、株洲时代新材料科技股份有限公司、上海保隆汽车科技股份有限公司、山东胜通钢帘线有限公司、中国石化股份有限公司齐鲁分公司、中国石油天然气股份有限公司兰州石化分公司、宁波爱思开合成橡胶有限公司、沈阳蓝英工业自动化装备股份有限公司。

(王 青)