

- Properties of Filled Rubber[J]. Rubber Chemistry and Technology, 1999, 72(2): 430-448.
- [9] 谢富霞, 辛泉友, 顾润民. 短纤维增强天然橡胶/溶聚丁苯橡胶共混物的压缩疲劳生热性能[J]. 合成橡胶工业, 2007, 30(4): 306-308.
- [10] Liu Y B, Li L, Wang Q. Reinforcement of Natural Rubber with Carbon Black/Nanoclay Hybrid Filler[J]. Plastics, Rubber and Composites, 2010, 39(8): 370-376.
- [11] 何曼君, 陈维孝, 董西侠. 高分子物理[M]. 上海: 复旦大学出版社, 2005.
- [12] Li T, Zou H, Zhang L Q. Mechanical Properties and Springrate Ratio of Ethylene Propylene Diene Monomer Vulcanizate[J]. China Synthetic Rubber Industry, 2005, 28(2): 105-109.
- [13] 于香凤. 隔振降噪用橡胶动态特性[J]. 噪声与振动控制, 1982, 2(3): 16-21.
- [14] 孙大刚, 诸文农, 郑荣. 橡胶减震器复刚度动态特性的研究[J]. 农业机械学报, 1997, 28(S1): 26-31.
- [15] 张彬, 庄国华, 曾向荣. 橡胶减震器蠕变的试验研究[J]. 噪声与振动控制, 2008, 28(4): 56-59.

收稿日期: 2012-12-02

Dynamic Properties of Nano-clay/Carbon Black/NR Composites

LIU Chun-liang, LI Li

(Sichuan University, Chengdu 610065, China)

Abstract: The nano-clay/carbon black/NR composites were prepared, and the effects of addition level of nano-clay on the dynamic properties of composites were investigated. The results showed that, while the addition level of nano-clay was low, the filler dispersion of nano-clay/carbon black/NR composites was good. Compared with carbon black/NR composites, the hysteresis loss, dynamic stiffness and spring ratio of nano-clay/carbon black/NR composites were lower. When the addition level of nano-clay was 2 phr, the dynamic compression heat build-up and spring ratio of nano-clay/carbon black/NR composites were the lowest.

Key words: NR; nano-clay; composite; dynamic property

2013 中国化工热点产业峰会在京召开

中图分类号: TQ333; TQ334; TQ336 文献标志码: D

2013 年 4 月 11—12 日, 2013 中国化工热点产业峰会在北京召开, 该会议分为“中国化工热点发布会暨全体大会”1 个主论坛和“2013 轻烃综合利用大会”“第 2 届煤制烯烃技术经济论坛”和“第 6 届特种橡胶与制品市场技术研讨会”3 个专题分论坛。

在第 6 届特种橡胶与制品市场技术研讨会上, 中国石油天然气股份有限公司王桂伦博士就合成橡胶技术及其发展趋势表达了自己的观点, 认为: ①应该利用 C₄ 资源合成丁二烯, 发展合成橡胶; ②充分利用乙烯装置副产 C₅ 资源发展异戊橡胶; ③加快发展三元乙丙橡胶; ④发展丁基和卤化丁基橡胶; ⑤发展稀土丁二烯橡胶, 逐步替代镍系丁二烯橡胶; ⑥发展超长支化度溶聚丁苯橡胶。第一汽车集团公司技术中心高级工程师朱熠就汽车对橡胶材料的需求和应用发展同与会代表进行了探讨和交流, 并表达了汽车行业对耐寒氟橡胶、

氢化丁腈橡胶等特种橡胶的开发, 低温性能和动态疲劳性能等检测方法的对比研究, 计算机模拟分析, 实验室与产业化新技术的应用, 以及产品稳定性及低成本等的期望。此外, 会议还围绕国内外传动带产品技术现状及开发进展, 高速发展的轨道交通给橡胶工业带来的机遇与挑战, 朗盛 Keltan® 三元乙丙橡胶(催化剂技术和产品开发的最新进展), 氟硅材料的结构、性能及应用, 聚氨酯弹性体技术进展及产品趋势, 特种混炼胶及其应用, 聚异戊二烯橡胶在医疗领域的应用开发前景和 2012 年氯丁橡胶市场看点及未来走势等议题进行了分析讨论。

本次会议研判了国内外化工产业发展热点和趋势、解读了部分政策对化工行业的影响、分析了中国化工产业面临的环境约束, 对相关产业发展提出了合理化建议。会议还邀请化工、橡胶行业专家解答与会代表的疑惑, 并为企业交流和经贸洽谈提供了平台。

(本刊编辑部 马 晓)