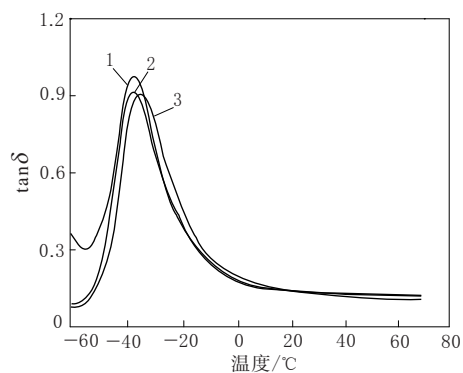


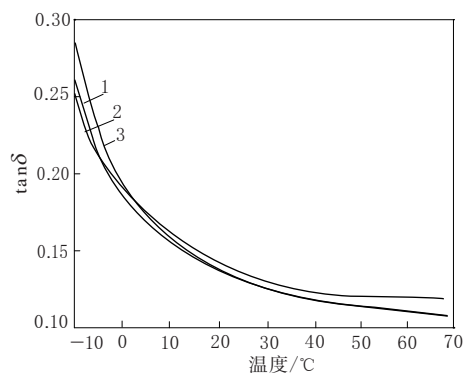
差不多,分别为 18.4, 18.0 和 18.5 MPa。

2.6 动态力学性能

图 8 示出 3 种复合材料 $\tan\delta$ -温度关系曲线。从图 8 可以看出, A1, A2 和 A3 复合材料的



(a) 全图



(b) 局部放大图

注同图 5。

图 8 3 种复合材料 $\tan\delta$ -温度关系曲线

玻璃化温度分别为 -37.2 , -37.4 和 -34.5 $^{\circ}\text{C}$; A3 复合材料的玻璃化温度最高,这是因为 A3 复合材料的交联程度比 A1 和 A2 复合材料大。复合材料的玻璃化温度升高或橡胶的体积分数增大,复合材料 0 $^{\circ}\text{C}$ 下的 $\tan\delta$ 增大。复合材料 0 $^{\circ}\text{C}$ 下的 $\tan\delta$ 大小顺序为 $A3 > A1 \approx A2$ 。60 $^{\circ}\text{C}$ 下的 $\tan\delta$ 随着填料粒子间距离的增大而减小,大小顺序为 $A2 > A1 \approx A3$ 。A1 与 A3 复合材料 60 $^{\circ}\text{C}$ 下的 $\tan\delta$ 相差不多,主要是因为 DDA-MMT 未与白炭黑形成填料网路所致。

3 结论

(1) 采用乳液法制备 DDA-MMT/SBR 复合材料, DDA-MMT 均匀分散在橡胶基体中。

(2) A1 复合材料的应变扫描曲线与 A3 复合材料相近,表明 DDA-MMT 未与白炭黑形成填料网络。

(3) A3 复合材料的 300% 定伸应力和玻璃化温度最高, 0 $^{\circ}\text{C}$ 下的 $\tan\delta$ 最大,其 60 $^{\circ}\text{C}$ 下的 $\tan\delta$ 与 A1 复合材料相差不多。说明与同等份数白炭黑相比, DDA-MMT/白炭黑双相填料应用于胎面胶中能提高抗湿滑性能,降低滚动阻力。

(本刊编辑部 肖大玲摘译)

中石伟业科技股份有限公司 刘俊杰校)

译自美国“Journal of Applied Polymer Science”,

128[4], 2344~2349(2012)

全球轮胎展规模持续扩大

中图分类号: TQ336.1 文献标志码: D

美国《现代轮胎经销商》(www.moderntire-dealer.com)2013 年 7 月 22 日报道:

轮胎工业协会(TIA)声称,其所支持的 2013 年全球轮胎展(GTE)的注册展商总数已经超过 2012 年。GTE 与 2013 年 11 月 5—8 日在拉斯维加斯举办的专业设备市场协会(SEMA)展联合举办。

到目前为止,与 2012 年 6 月底相比, GTE 新增加了 40 家公司参展,即参展商数量增长了 20%,展览空间的净面积增大了 1 953 m^2 ,即增大 16%。

TIA 执行副总裁 Roy Littlefield 表示,已经超过去年的数字显示出轮胎行业对今年的展会是多么有激情, GTE 是轮胎行业的聚集地,它可以更好地为人们提供联络的机会,以了解新产品并推进业务向前发展。目前有来自世界各地的 255 家轮胎公司已经签约参展,其中有 52 家公司是第 1 次参展。2012 年 GTE 的统计数据显示, 90% 的参加展会购买者计划在展会后 12 个月内购买参展公司的产品或者服务。

Littlefield 还表示,这些统计数据明确表明,购买者以其在展会上看到的情况做出购买决定,因此每年参展商数量都会持续增长。

(赵敏摘译 吴秀兰校)