

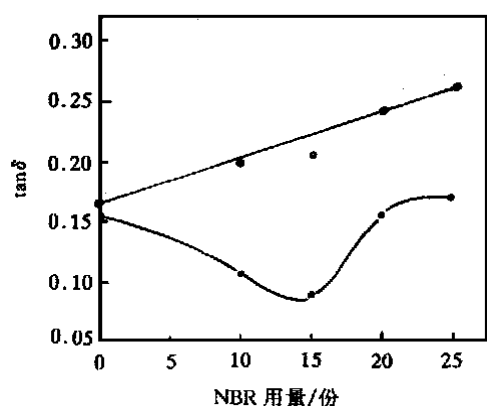


图2 NBR用量对 $\tan \delta$ 值的影响

○—0 °C; ●—65 °C

0 °C时, $\tan \delta$ 值表现为线性增大; 65 °C时, NBR用量小于 20 份时的 $\tan \delta$ 值小于未添加 NBR 时的 $\tan \delta$ 值, NBR 用量为 25 份时的 $\tan \delta$ 值略大于未添加 NBR 时的 $\tan \delta$ 值。由此可见, NBR 的引入可使并用胶的滚动阻力下降或基本保持不变, 而湿抓着力大幅度提高。

3 结论

(1) 在 NR/BR 并用胶中以一定量 NBR 代

替并用胶中的 NR 组成三元并用胶时, NR/BR 并用胶保持原有的优良的力学性能。NBR 用量为 15 份时 NR/BR/NBR 并用胶的力学性能最佳。

(2) 通过调整并用胶中 NBR 的并用量, 可以调节并用胶 0 和 65 °C 时的 $\tan \delta$ 值, 从而得到湿抓着力较好、滚动阻力较小的胎面用橡胶材料。

参考文献:

- [1] 赵旭升. 高性能轮胎用橡胶共混物的研究[D]. 广州: 华南理工大学, 1998.
- [2] Nordsiek K H. The "integral rubber" concept—an approach to an ideal tire tread rubber[J]. Kautsch. Gummi Kunstst., 1985, 38(3): 178.
- [3] Sattelmeyer R. Novolak resins in tread compounds[J]. Kautsch. Gummi Kunstst., 1994, 47(9): 659.
- [4] 赵旭升, 贾德民, 罗远芳, 等. NR/NBR 共混物的动态性能研究[J]. 橡胶工业, 1999, 46(2): 75.
- [5] 王小萍, 张安强, 曹 斌, 等. NR/NBR 并用胶硫化体系的研究[J]. 橡胶工业, 1999, 46(9): 521.

收稿日期: 2001-05-08

国内外简讯 6 则

△AES 公司开发成功全新 Santoprene 系列热塑性弹性体(TPVs), 适合生产汽车内部饰品, 如垫子、钱带盒、把手、茶杯架等, 其特点是无臭、干燥、不出油、不刺眼, 成型后外观无接合线、无料头痕迹。

PRA, 16[102], 4(2001)

△由于原材料和能源费用上涨, 美国大湖化学公司其阻燃剂 BA-59P 的全球价格上调 0.13 美元·kg⁻¹, 在欧洲、中东和非洲 DF-71 和 DE-60FS 的价格分别上调 10%~20%。

PRA, 16[102], 20(2001)

△根据 1999 年到 2004 年生胶需求量推算, 全球炭黑消耗量到 2004 年将增至 820 万 t, 年增长率为 3%。

PRA, 16[103], 31(2001)

△泰国、印度尼西亚和马来西亚这三大世

界产胶国达成协议, 明年将 NR 产量削减 4%, 以提高生胶价格。但此举是否能获成功尚有疑问, 因为许多胶园规模较小, 对其产量很难加以控制。

TA, [8], 6(2001)

△去年 9 月原油价格达到 10 年以来的最高水平, 为每桶 37 美元, 而到今年 7 月中旬已下降了 35%, 降至每桶 24.23 美元。这对轮胎工业来说是个好消息, 因为轮胎中有 40% 的材料来自原油。

TA, [8], 6(2001)

△福特公司去年 8 月曾宣布召回 650 万条普利司通-费尔斯通轮胎, 今年又计划耗资 21 亿美元召回 1 300 万条有质量问题的费尔斯通轮胎, 从而使普利司通-费尔斯通于 6 月 21 日宣布与福特断绝长达 95 年的合作关系。

Tyremen, 32[4], 13(2001)