

表 4 混炼方式对 NR/BR/TPI 共混物性能的影响

项 目	混炼方式 1	混炼方式 2
门尼粘度[ML(1+4) 100 ℃]	44.73	25.51
硫化仪数据(120 ℃)		
t_{s1}/min	2.85	3.83
t_{90}/min	13.37	18.30
邵尔 A 型硬度/度	62	55
300% 定伸应力/MPa	8.02	6.46
拉伸强度/MPa	16.84	15.98
拉断伸长率/%	538	575
回弹值/%	44	47
撕裂强度/(kN·m ⁻¹)	39.85	39.74
固特里奇压缩温升/℃	5.0	7.0
屈挠裂口长度(5 万次)/mm	9.6	10.5

注: 硫黄用量为 3 份, 促进剂用量为 1 份。

3 结论

(1) 对于 NR/BR/TPI 共混物(共混比为 40/40/20), 在 CV, SEV 和 EV 体系中, 采用 CV 体

系可以获得较好的力学性能。

(2) CV 体系中硫黄用量为 3 份、促进剂 DM 用量为 1 份时, 撕裂强度和耐屈挠性能最好, 同时其它性能也保持在较高水平。

(3) 配合剂直接加入塑炼后的生胶中混炼比分别加入 3 种生胶混炼后再加以混合的方式可获得更好的力学性能, 但正硫化时间和焦烧时间缩短。

参考文献:

- [1] 张文禹, 黄宝琛, 杜爱华, 等. TPI/HVBR 共混物的性能[J]. 橡胶工业, 2001, 48(12): 709-712.
- [2] 杜爱华, 黄宝琛, 王炎, 等. TPI/BR/NR 胎侧胶的混料回归设计[J]. 合成橡胶工业, 2002, 25(3): 158-160.
- [3] 杨清芝. 现代橡胶工艺学[M]. 北京: 中国石化出版社, 1997. 116-121.

收稿日期: 2004-04-05

Study on curing system of NR/BR/TPI blend

ZHAO Jin-yi, MENG Fan-liang, HUANG Bao-chen, YAO Wei, ZHANG Yu-jin

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

Abstract: The effects of the conventional vulcanization(CV), semi-efficient vulcanization(SEV), efficient vulcanization(EV), especially the levels of sulfur and accelerator DM on the properties of NR/BR/TPI(40/40/20) blend were investigated. The results showed that the better fatigue property of the blend was obtained by using CV system, and the best tear strength and flexibility of the blend were obtained by using 3 phr of sulfur and 1 phr of DM without affecting the other properties.

Keywords: NR; BR; TPI; sidewall compound; curing system

商务部对进口 EPDM 反倾销立案调查

中图分类号:TQ333.4 文献标识码:D

商务部于 2004 年 8 月 10 日发布第 42 号公告, 决定自即日起对原产于美国、韩国和荷兰的进口 EPDM 进行反倾销立案调查。

此次反倾销调查涉及的 EPDM 在中华人民共和国海关进出口税则中列为 40027010 和 40027090。

目前世界上 EPDM 的产量占全部 EPR 产量的 90% 以上。EPR 是 20 世纪 80 年代以来国外几大 SR 品种中发展最快的一种, 目前产能和消耗量居第 3 位, 仅次于 SBR 和 BR。

商务部于 2004 年 6 月 16 日收到吉林化学工业股份有限公司代表国内 EPDM 产业提交的反倾销调查申请。该公司为国内唯一的 EPDM 生产企业, 其产量在 2001 年至 2004 年一季度均占全国同期总产量的 100%。根据《中华人民共和国反倾销条例》的规定, 商务部将从即日起对原产于美国、韩国和荷兰的进口 EPDM 的倾销、倾销幅度及其对中国国内产业的损害、损害程度进行调查。

本反倾销调查通常情况下在一年之内结束, 即于 2005 年 8 月 10 日之前结束, 特殊情况下可延长至 2006 年 2 月 9 日。

(摘自《中国化工报》, 2004-08-11)