

表 9 HSBR 和 LSBR 胎面胶特性与粘弹性参数			
项 目		HSBR	LSBR
tanδ			
60 ℃		0.108 8	0.102 9
0 ℃		0.170 2	0.123 2
T _g /℃		-28.60	-35.87

注:60 ℃下 tanδ 越小,胎面胶的滚动阻力越低;0 ℃下 tanδ 越大,胎面胶的牵引性能和湿操纵性能越好;T_g 越低,胎面胶的耐磨性能越好。

粘弹性参数的关系。从表 9 可以看出,与 LSBR 胎面胶相比,HSBR 胎面胶的抗湿滑性能稍高,但耐磨性能差,滚动阻力相差不大。

3 结论

与 LSBR 相比,HSBR 生胶的相对分子质量较小,相对分子质量分布宽度较大,结合苯乙烯含量稍高,门尼粘度、灰分、挥发分和凝胶含量均符合国家标准要求;混炼胶的硫化速度稍快,加工性能较好;硫化胶的邵尔 A 型硬度相当,定伸应力较高,抗湿滑性能稍好,但耐磨性能稍差。在保持相对分子质量分布较宽的同时减少特小相对分子质量级分的含量,并适当提高相对分子质量,HSBR 的性能将会更好。

收稿日期:2012-10-07

Performance Evaluation on Emulsion Styrene-butadiene Rubber 1502 with High Monomer Conversion

ZHANG Xin-jun, YAN Jin-jun, ZENG Ji, MA Wei-de, ZHOU Zhi-feng, LI Hua-ting

(Beijing Research and Design Institute of Rubber Industry, Beijing 100143, China)

Abstract: The performance of two kinds of ESB1502 with different monomer conversion ratio, i. e. 76% (HSBR) and 70% (LSBR), was experimentally evaluated. The results showed that, compared with LSBR, HSBR had lower molecular weight, wider molecular weight distribution and higher content of bound styrene. The Mooney viscosity, ash content, volatile content and gel content of HSBR met the requirement of national standards. HSBR compound had faster curing rate and better processability than LSBR. Compared with LSBR vulcanizate, the Shore A hardness of HSBR vulcanizate was similar, the modulus was higher, the wet skid resistance was better, but the wear resistance was a little lower.

Key words: emulsion styrene-butadiene rubber; conversion rate; performance

江西黑猫炭黑股份有限公司在 山东济宁建炭黑生产基地

中图分类号:TQ127.1+1 文献标志码:D

2013 年年初,江西黑猫炭黑股份有限公司(以下简称江西黑猫公司)决定投资 3 000 万元在山东济宁组建炭黑生产基地,该基地公司名称为济宁黑猫炭黑有限责任公司(以下简称黑猫济宁公司)。黑猫济宁公司坐落于山东省济宁市济宁化学工业开发区,计划建设年产 20 万 t 炭黑和 8 万 t 高分散性白炭黑。新项目分为 3 期,计划于 2015 年年底建成。黑猫济宁公司本着贴近资源和兼顾市场的原则,原料油主要来自鲁西南和淮

北等煤炭产区,产品目标市场主要为鲁南、安徽及江浙等华东地区。

江西黑猫公司是我国最大的炭黑生产企业,除位于江西景德镇的总部之外,其先后在陕西韩城、辽宁朝阳、内蒙古乌海、山西太原、河北邯郸以及河北唐山等设立生产基地,目前总产能已达 90 万 t。新组建的黑猫济宁公司是江西黑猫公司的第 8 个生产基地,待该项目建成后,江西黑猫公司的炭黑总产能将达到 110 万 t(其中包括 1 万 t 特种炭黑),白炭黑产能为 14 万 t。

(中国橡胶工业协会炭黑分会
郭隽奎)