

300% 定伸应力增大,撕裂强度减小。加入 $\text{Zn}(\text{MMA})_2$ 后,共混物的耐热空气老化性能有所提高。当 $\text{Zn}(\text{MMA})_2$ 用量为 10 份时,共混物的耐老化性能最好。综合而言, $\text{Zn}(\text{MMA})_2$ 用量为 10 份时,共混物的综合性能最好。

3 结论

(1)低硫高促硫化体系硫化胶的耐热空气老化性能较好;复合硫化体系硫化胶的压缩永久变形性能最佳。

(2)在过氧化物硫化体系中,随着硫化剂 DCP 用量的增大,共混物的交联密度和交联程度提高,压缩永久变形和撕裂强度减小。当硫化剂 DCP 用量为 3.5 份时,共混物的综合性能最佳。

(3)在 $\text{Zn}(\text{MMA})_2$ /DCP 硫化体系中,随着 $\text{Zn}(\text{MMA})_2$ 用量的增大,共混物的硫化速度和硫化程度提高,邵尔 A 型硬度、拉伸强度及 100% 和 300% 定伸应力均增大,撕裂强度减小。当 $\text{Zn}(\text{MMA})_2$ 用量为 10 份、硫化剂 DCP 用量为 2.5 份时,共混物的综合性能最佳。

参考文献:

- [1] 彭 璐. 丁腈橡胶与氯化聚醚的共混改性[D]. 北京:北京橡胶工业研究设计院,2002.
- [2] 张俊才. 丁腈橡胶和氯化聚醚的并用[J]. 橡胶工业,1982, 29(8):19-21.
- [3] 巫金东. 45713 丁腈橡胶的性能及其应用[J]. 特种橡胶制品,1988,9(6):32-33.
- [4] 王瑞芝. 促进剂 DM 在橡胶胶料中的应用[J]. 特种橡胶制品,1986,7(4):6-13.
- [5] 刘毓真,郭 勇,李振明,等. 丁腈橡胶高温下压缩永久变形的研究[J]. 橡胶工业,1996,43(2):67-71.
- [6] 韩廷解,潘家骥,曹永光,等. 提高 NBR 耐热性能的研究[J]. 橡胶工业,2001,48(12):716-718.
- [7] 杜爱华. 橡胶配合加工技术讲座 第 8 讲 丁腈橡胶[J]. 橡胶工业,1999,46(1):60-63.
- [8] 张殿荣,马占兴,杨清芝. 现代橡胶配方设计[M]. 北京:化学工业出版社,1994.
- [9] 袁新恒,张隐西,张 勇,等. 甲基丙烯酸镁对 NBR 的补强作用[J]. 橡胶工业,1999,46(5):281-283.
- [10] 关玉坤,陈晓东. 金属活性助剂 MCA 对丁腈橡胶性能的影响[J]. 特种橡胶制品,1995,16(3):5-7.
- [11] 关玉坤,陈晓东. 金属活性助剂 MZN 对丁腈橡胶性能的影响[J]. 特种橡胶制品,1997,18(1):20-22.

收稿日期:2003-07-23

Effect of curing system on properties of NBR/PCMO blend

PENG Lu¹, CHEN Yun-xi¹, WANG Ke-shan², SUN Dong-mei²

(1. Beijing Research and Design Institute of Rubber Industry, Beijing 100039, China; 2. Heilongjiang Jixi Hengli Engineering Plastics Factory, Jixi 158149, China)

Abstract: The effect of different curing systems on the properties of NBR/PCMO blend was investigated. The results showed that the low sulfur-high accelerator curing systems resulted in the NBR/PCMO vulcanizates with better hot air aging properties and the complex curing systems gave the vulcanizates the optimum compression set; and the vulcanizate with the best comprehensive properties was obtained when 3.5 phr DCP in peroxide curing system or 10 phr $\text{Zn}(\text{MMA})_2$ and 2.5 phr DCP in $\text{Zn}(\text{MMA})_2$ /DCP complex curing system were used.

Keywords: NBR; PCMO; curing system; compression set; hot air aging

双星推行条码技术管理见成效

中图分类号:F27 文献标识码:D

自 2003 年 5 月,双星集团开始在十几个生产厂推行条码技术管理,改变了传统的仓库管理模式,为现代化物流和立体仓储管理创造了条件。

以前双星各工厂产品出入库全是人工点数,

手工书写单据,易造成库存数据不准。条形码扫描替代手工记账后,在速度提高的同时,大大减小了错误率。条码技术管理使双星产品进入大型超市和商场有了通行证,为代理物流平台的建设和微机化管理以及产品质量跟踪提供了方便。

(双星集团宣传处 张艾丽供稿)