

化,且当 1[#]硫化剂用量为 1.5 份,ACM/AEM 并用胶的物理性能最佳。

(2)当 ACM/AEM 并用比为 60/40 时,并用胶的综合性能最佳,加工性能、硫化特性、压缩疲劳性能、耐油性能以及耐高低温性能均得到改善。

(3)随着炭黑用量的增大,ACM/AEM 并用胶的拉伸强度呈先增大后减小趋势,且当炭黑 N550 和 N774 用量分别为 40 份时,并用胶的物

理性能最佳。

参考文献:

- [1] 陈朝晖,范洪,王迪珍,等.新型加工助剂 DF 在 ACM 胶料中的应用研究[J].橡胶工业,2002,49(1):19-25.
- [2] 潘啟聰,罗权焜,徐珊.炭黑对 ACM 硫化胶性能的影响[J].特种橡胶制品,2008,29(3):6-10.
- [3] 赵建明,杨雪云.ACM 硫化体系的研究[J].特种橡胶制品,2002,23(1):11-14.

收稿日期:2013-10-16

Study on Properties of ACM/AEM Blend

ZHAO Shu-ying, WANG Hua-jing, LIU Huai-xian

(Shandong Meichen Technology Co., Ltd, Zhucheng 262200, China)

Abstract: The blend of Acrylate rubber (ACM)/ethylene acrylate rubber (AEM) was prepared, and its properties were investigated. The results showed that, ACM and AEM could be co-vulcanized. Compared with ACM, the tensile strength of ACM/AEM blend was increased, the hot air aging resistance and low temperature resistance were improved, but the oil resistance was slightly decreased. As the ACM/AEM blend ratio was 60/40, the addition levels of carbon black N550 and N774 were 40 phr each, and the addition level of 1[#] vulcanizing agent was 1.5 phr, the blend showed optimum comprehensive properties.

Key words: ACM; AEM; blend; property

独石化研发环保型溶聚丁苯橡胶新品

中图分类号: TQ333.1 文献标志码: D

截至 2014 年 2 月 20 日,独山子石化公司(以下简称独石化)自主研发的 2557S、2564S、72612S 和 2557-TH 等 4 个牌号的环保型溶聚丁苯橡胶(SSBR)已全部投放市场。

基于世界轮胎产业环保化发展和提高中国石油自有资源利用要求,针对环保型 SSBR 产品和中国石油克拉玛依石化公司重质环烷基油资源和产量优势,独石化开展了以克拉玛依环保型环烷基填充油(NAP)为橡胶填充油替代原引进技术中的非环保型芳烃油(DAE)技术研究,解决了环保油与 SSBR 的相容性难题,成功开发出牌号为 2557S、2564S 和 72612S 的 3 个环保型 SSBR 新产品,并实现规模应用。

同时,独石化针对轮胎企业对填充环保芳烃油(TDAE)SSBR 的迫切需求,深入研究了 TDAE 填充量对生胶性能的影响规律,开发出牌

号为 2557-TH 的环保型 SSBR 产品,并在外资企业进行推广。

据了解,国内轮胎企业长期使用乳聚丁苯橡胶(ESBR),缺乏 SSBR 应用配方、设备及加工经验,国产 SSBR 只能简单替代低端 ESBR。为此,独石化积极开展环保型 SSBR 基础性能评价,完成了 3 种环保 SSBR 与同类产品的性能对比分析,并深入研究了 SSBR 白炭黑补强体系,通过与轮胎企业的合作与共同努力,研制并生产出抗湿滑级别和滚动阻力级别可达 B~C 级的高性能轮胎。

目前,独石化 SSBR 装置可采用连续法及间歇法生产 SSBR/低顺式聚丁二烯橡胶(LCBR)/苯乙烯-丁二烯-苯乙烯嵌段共聚物(SBS),生产方式灵活,产品结构可根据应用需要进行设计,通过牌号引进与自主研发,目前已具备生产 9 个牌号 SSBR 产品能力。

(摘自《中国化工报》,2014-02-27)