

行对金属腐蚀性和污染性试验。结果表明,胶料对金属腐蚀性和污染性均符合本田公司标准要求。

3 结论

(1)耐臭氧及耐乙醇汽油和耐甲醇汽油胶料优化配方为:NBR/PVC DN508(NBR的ACN质量分数为0.40) 100,氧化锌 5,硬脂酸 1,莱茵蜡 654 1,防老剂4010NA 1.5,防老剂NBC 1.5,脱模剂 0.5,炭黑N550 35,喷雾炭黑 30,增塑剂DOP 30,硫黄/促进剂(低硫高促) 5.9。

(2)优化配方胶料的物理性能、耐臭氧、耐汽油、耐乙醇汽油、耐甲醇汽油以及脆性温度达到本

田公司NBR/PVC防尘密封材料标准要求。

(3)采用优化配方胶料生产的防尘橡胶密封制品已用于本田公司汽车和摩托车燃油泵部位的防尘密封,产品质量得到认可。

参考文献:

- [1] 刘金宝. 车用乙醇汽油推广应用存在的问题及建议[J]. 炼油与化工, 2005, 16(2): 43-45.
- [2] 符尧, 肖宏军. 耐乙醇汽油橡胶胶料的研制[J]. 特种橡胶制品, 2015, 36(3): 42-45.
- [3] 张基明. PVC改性NBR在甲醇汽油混合燃料中溶胀程度的研究[J]. 橡胶工业, 1995, 42(3): 137-139.

收稿日期: 2017-10-01

Formulation Optimization of NBR/PVC Blend for Ozone Resistance, Ethanol Gasoline Resistance and Methanol Gasoline Resistance

XU Yuduo^{1,2}, ZHENG Shujun², GAO Funian³, XIAO Jianbing¹

(1. Qindao University of Science and Technology, Qindao 266042, China; 2. Jiangsu HOK Seal Material Co., Ltd., Zhengjiang 212441, China; Qindao MRN Oil Seal Co., Ltd., Qindao 266427, China)

Abstract: The formulation of nitrile butadiene rubber (NBR) /polyvinyl chloride (PVC) blend for ozone resistance, ethanol gasoline resistance and methanol gasoline resistance was optimized. The optimized formulation was as follows: NBR/PVC DN508 (ACN mass fraction of NBR was 0.40) 100, carbon black N550 35, sprayed carbon black 30, zinc oxide 5, stearic acid 1, Antilux 654 1, antioxidant 4010NA 1.5, antioxidant NBC 1.5, plasticizer DOP 30, and sulfur/accelerator (small amount of sulfur/ large amount of accelerator) 5.9. The physical properties, ozone resistance, ethanol gasoline resistance, methanol gasoline resistance and brittleness temperature of the optimized compound met the requirements of NBR/PVC dustproof sealing material standard of HONDA (Japan) Corporation.

Key words: nitrile butadiene rubber; polyvinyl chloride; ethanol gasoline; methanol gasoline; ozone resistance; brittleness temperature

泰国天然橡胶或将供应紧缺

中图分类号: TQ332 文献标志码: D

据泰国农业与合作社部消息, 泰国、印度尼西亚和马来西亚构成的国际橡胶三方委员会(ITRC)将在2018年1—3月认真执行出口吨位计划(AETS), 预计三国天然橡胶总出口量减小35万t, 目的是迅速减小全球天然橡胶供应量。其中, 泰国被规定减小的天然橡胶出口量总计为23.5万t。

值得关注的是, ITRC成员国会在减小天然橡胶出口量减小的同时, 增大国内天然橡胶消耗

量。马来西亚是天然橡胶制品(特别是天然橡胶手套)制造工业领先的国家之一。泰国希望在2018年的国家项目中增用20万t天然橡胶, 这些天然橡胶主要用于公路、体育设施、防水垫、橡胶枕和床垫等方面。

除了执行AETS外, 泰国内阁还批准了一些支持性措施, 例如将天然橡胶(干橡胶)加工业者及出口商的软贷款额提高到2 000亿泰铢, 同时政府补贴不超过3%的年利率。

(本刊编辑部)