

抽出物的液相色谱中,在3种防老剂对应的保留时间均出现谱峰;不同试验条件下,防老剂TMPPD及其水浸泡物的谱峰面积相差不大,防老剂6PPD及其水浸泡物的谱峰面积虽然没有太大差别,但是峰面积较大,防老剂IPPD及其水浸泡物的谱峰面积差异明显。

3 结论

在防老剂TMPPD, 6PPD和IPPD中, 防老剂

TMPPD的耐水抽出性能最佳;防老剂6PPD的耐冷水抽出性能较好,耐热水抽出性能较差;防老剂IPPD的耐冷水和热水抽出性能均较差。

参考文献:

- [1] 刘春芳. 对苯二胺类防老剂在橡胶热氧化过程中的消耗及反应机理[J]. 世界橡胶工业, 2014, 41 (4): 39-44.
- [2] 林新花, 陈朝晖, 王迪珍, 等. HPLC法测定丁腈橡胶中防老剂4020和MC含量[J]. 特种橡胶制品, 2005, 26 (5): 40-42.

收稿日期: 2015-08-16

Water Extraction Resistance of New Benzene Diamine Antioxidant TMPPD

LI Shujuan¹, HE Yousheng², FAN Shanying¹, LI Hui², CHEN Xinmin²

(1. Beijing Research and Design Institute of Rubber Industry, Beijing 100143, China; 2. Jiangsu Sinorgchem Technology Co., Ltd., Shanghai 201204, China)

Abstract: In this study, the water extraction resistance of a new p-phenylene diamine antioxidant TMPPD in NR was investigated by high-performance liquid chromatography and was compared with conventional p-phenylene diamine antioxidant 6PPD and IPPD. The results showed that among these three kinds of antioxidants, TMPPD showed the best water extraction resistance that almost no TMPPD was detected after water extraction of the vulcanized rubber containing TMPPD. Antioxidant IPPD showed the worst water extraction resistance. Antioxidant 6PPD had good resistance to cold water extraction, but showed poor resistance to hot water extraction.

Key words: p-phenylene diamine antioxidant; antioxidant TMPPD; NR; water extraction resistance; HPLC

卡博特2015财年亏损3.3亿美元

中图分类号: TQ330.38⁺¹; F27 文献标志码: D

美国卡博特公司发布的最新财务报告表明, 其2015财年(2014年10月1日至2015年9月30日)的财务严重亏损。2015财年美国卡博特公司的销售额为28.72亿美元, 同比下降21.3%; 2015财年的净利润为-3.31亿美元, 而上一财年的净利润为1.99亿美元。按产品分类, 补强材料(橡胶用炭黑)以及炭黑与天然胶乳液相混合制备的弹性体复合材料2015财年的销售额为15.07亿美元, 同比下降28.5%。特种炭黑、色母粒和喷墨着色剂2015财年的销售额为6.30亿美元, 同比下降11.1%。

鉴于2015财年经营效益大幅下滑, 卡博特决定开展业务重组, 计划2016年在全球范围内裁员300人, 关闭长期亏损的印尼默拉克炭黑工厂, 该

厂的炭黑年产能6万t。该区域市场的炭黑需求由其印度芝勒贡工厂以及其他工厂供货。

鲁迪

RMA预测2015年美国轮胎交货量为3.12亿条

中图分类号: TQ336.1 文献标志码: D

据美国橡胶制造商协会(RMA)最新预测, 2015年美国轮胎交货量为3.12亿条。与2014年相比, 2015年美国轻型载重替换轮胎、中重型载重原配轮胎和替换轮胎的交货量略有上升, 轻型载重和轿车替换轮胎的交货量略有下降; 轿车原配轮胎的交货量减小230万条, 轿车替换轮胎交货量减小180万条; 轻型载重原配轮胎交货量减小30万条, 轻型载重替换轮胎交货量增大20万条, 中重型载重原配轮胎和替换轮胎交货量分别增大50万条。

郭隽奎