

2.4 成品试验

采用试验配方胶料试制 11.00R20 18PR 全钢载重子午线轮胎,并按 GB/T 4501—2008《载重汽车轮胎性能室内试验方法》进行耐久性试验,试验速度为 55 km·h⁻¹,按国家标准行驶 47 h 后每行驶 10 h 试验负荷增加 10%,直至轮胎损坏为止。成品轮胎的耐久性试验结果如表 6 所示。

从表 6 可以看出,试验轮胎的耐久性能与生产轮胎相当,且均可达到国家标准要求。

3 结论

在全钢载重子午线轮胎带束层胶粘合体系中

表 6 成品轮胎的耐久性试验结果

项 目	试验轮胎	生产轮胎
累计行驶时间/h	103.35	104.68
累计行驶里程/km	6 132.37	6 149.25
试验结束时轮胎状况	胎肩脱层	胎肩脱层

采用无甲醛改性间苯二酚等量替代间苯二酚,硫化胶的综合物理性能基本相当,H 抽出力略有降低;成品轮胎的耐久性能达到国家标准要求;可避免生产中间苯二酚升华损失、冒烟等危害人体健康的问题,改善间苯二酚易吸潮的缺点,提高混炼胶质量,符合轮胎绿色环保生产的要求。

第 7 届全国橡胶工业用织物和骨架材料
技术研讨会论文(三等奖)

Application of Modified Resorcinol in Belt Compound of
Truck and Bus Radial Tire

DU Meng-cheng,LI Yun-feng,YANG Zhen-lin,KONG Su-juan

(National Engineering Technology Research Center For Rubber Chemicals,Yanggu 252300,China)

Abstract: The application of modified resorcinol in the belt compound of truck and bus radial tire was experimentally investigated and compared with common resorcinol. The results showed that, by using equal weight of modified resorcinol to replace common resorcinol in the belt compound, the comprehensive physical properties of the vulcanizates changed little, and the adhesion property decreased slightly. The endurance of the finished tire met the requirements of national standards, and the environmental problems during production could be solved.

Key words: modified resorcinol; truck and bus radial tire; belt compound; adhesion property

东洋 3.71 亿美元扩建佐治亚州工厂
中图分类号:TQ336.1;U463.341 文献标志码:D
美国《现代轮胎经销商》(www.moderntire-dealer.com)2013 年 12 月 9 日报道:

东洋轮胎和橡胶有限公司扩大东洋轮胎北美制造公司(TNA)佐治亚州怀特工厂产能的计划已开始实施。该项目耗资 3.71 亿美元,将在原轮胎制造厂 18.6 万 m² 的占地面积上新增 6.5 万 m²。公司称,工厂仓储部分将扩大 3 万 m² 以满足东洋轮胎和耐特通牌高级轻型载重和轿车轮胎日益增长的需求。该次扩产将在未来 4 年内创造 650 个工作岗位。
该 TNA 制造厂始建于 2004 年,装配有被称为 A. T. O. M. (先进轮胎操作模块)的具有自主

知识产权的自动化生产系统。
当第 1 条轮胎于 2006 年年初下线时,公司拥有雇员 81 人。经过 3 次扩建,工厂面积扩大了不少 1 倍,雇员也增至 1 000 多人。
2013 年 9 月, TNA 通过了最新的 ISO 14001:2004 环境管理体系认证。截至 2013 年 11 月 27 日,工厂总产轮胎 2 000 万条。
“我们很荣幸能够在北美的土地上为北美生产轮胎。”TNA 总裁 Jim Hawk 称,“在满足客户和经销商对我们产品持续增长的需求方面,工厂及其职工起着举足轻重的作用。这第 4 次扩建将再次帮助我们满足需求。”
TNA 为东洋轮胎控股美洲公司全资子公司。
(马 晓摘译 许炳才校)