

从表 3 可以看出:与生产配方胶料相比,试验配方胶料的 M_H 和 t_{90} 基本相当;硫化胶的 300% 定伸应力变化不大,经低温冷冻后的邵尔 A 型硬度减小,耐低温性能提高。大配合试验结果与小配合试验结果稍有差别,这可能是由于生产过程中工艺波动所造成的。

2.4 成品试验

采用 4# 试验配方胶料生产 100 条 9.5—24 8PR PR1 冬季轮胎,并随机抽取其中 1 条试验轮胎及 1 条生产轮胎进行物理性能和粘合性能测试对比,试验条件按 GB/T 1192—2008 执行,测试结果如表 4 所示。从表 4 可以看出,试验轮胎的物理性能和粘合性能均与生产轮胎相当,且达到了国家标准要求。

将剩余试验轮胎投放东北某配套厂家进行市场跟踪验证,经过严冬及春耕使用后,用户反馈试验轮胎的花纹沟底及胎侧未出现裂纹现象,使用

表 4 成品轮胎性能测试结果

项 目	试验轮胎	生产轮胎
邵尔 A 型硬度/度	65	65
拉伸强度/MPa	19.0	19.4
拉断伸长率/%	520	530
阿克隆磨耗量/cm ³	0.33	0.32
粘合强度/(kN·m ⁻¹)		
胎面胶/缓冲胶-帘布层	13.5	13.8
缓冲层-帘布层	12.4	12.0
帘布层间	8.4	8.6
胎侧胶-帘布层	12.4	12.9

效果明显优于生产轮胎。

3 结论

在冬季轮胎胎面胶中加入多功能助剂 L-730,能有效提高硫化胶的耐低温性能,解决高寒地区轮胎表面裂纹的质量问题,为提高我公司冬季轮胎的质量及市场地位起到了积极作用。

收稿日期:2014-07-20

Application of Multi-functional Agent L-730 in Tread Compound of Winter Tire

WANG Hu,YAO Fang

(Xuzhou Xulun Rubber Co.,Ltd,Xuzhou 221011,China)

Abstract: The application of multi-functional agent L-730 in the tread compound of winter tire was investigated. The results showed that,by adding 5 phr of L-730 and proper amount of anti scorching agent in the tread compound,the M_H and t_{90} of the compound were unchanged,the stress at 300% strain and tensile strength of the vulcanizates changed little,and the low temperature resistance was improved significantly. The physical properties and adhesion property of the finished tire met the requirements of national standards,and the crack problem of winter tire was also solved.

Key words: multi-functional agent;winter tire;tread compound;low temperature resistance

一种轮胎输送线的旋转台

中图分类号:TQ330.4+93 文献标志码:D

由湖州科尼物流设备有限公司申请的专利(公开号 CN 103332479A,公开日期 2013-10-02)“一种轮胎输送线的旋转台”,涉及的轮胎输送线的旋转台包括底座、支撑架和输送组件。其中,输送组件固定于支撑架上,底座与支撑架之间设有驱动支撑架旋转的驱动装置以及维持支撑架旋转平衡的平衡装置;输送组件前端设有活动阻挡

器。活动阻挡器下部通过活动轴竖直连接于支撑架上,活动阻挡器下方的底座上固定有阻挡块,活动阻挡器底部碰撞到阻挡块上,活动阻挡器自动旋转,低于输送面,活动阻挡器底部与阻挡块分离,活动阻挡器靠重力旋转归位,活动阻挡器上端高于输送线,从而防止轮胎向后滑出。这种活动阻挡器既可靠又不需外力,结构简单,成本低。

(本刊编辑部 赵敏)