

时间,提高加工安全性;可提高胶料中炭黑及固体配合剂的分散性,减少大颗粒分散相的数量;可减少混炼胶的能耗,降低排胶温度。

收稿日期 1999-04-21

Application of Processing Aid to Radial Truck Tire Tread

Wang Hongcheng, Zhang Jianjun, Zhu Xiuzeng, Li Baozhong and Lian Jie

(Hualin Group Co., Ltd 157032)

Abstract The effect of rubber processing aids, such as plasticizer A, T-78, D-R, Aktiplast T and H501 on physical properties, flow ability, dispersity of carbon black and other solid ingredients, mixing and extrudability of radial truck tire tread was investigated. The test results showed that the viscosity decreased, the dispersity of carbon black and other solid ingredients increased, and the mixing and extrudability improved without adverse effect on the physical properties of vulcanizate by adding above said processing aids.

Key words processing aid, radial truck tire, tread, processibility

倍耐力推出 P6000 Powergy

英国《轮胎和配件》1999 年 6 期 116 页报道:

今年 4 月份倍耐力宣布,其 P6000 家族里增添了一个成员——P6000 Powergy,该轮胎的名字来自“Power + Energy”。

高性能轮胎(H、V 和 Z 速度级)是市场上增长最快的一个部分,也是对生产厂技术要求最高的部分。倍耐力占欧洲高性能轮胎市场的 19%。1994 年, H、V 和 Z 速度级轮胎占欧洲夏季轮胎市场的 30%,去年已增至 40%。同期倍耐力这类轮胎的销量增长了 35%。

P6000 轮胎自从 1995 年问世以来,在世界各地已售出 2 000 万条,其中有 800 万条是去年售出的。在 2 000 万条轮胎中,约有 30%是原配胎,70%是替换胎。

汽车商的要求已发生了变化。几年前汽车商强调的是使用性能和经济性,虽然到目前这些仍然是很重要的,但是原配胎市场要求更好的舒适性、低噪声和低滚动阻力,要求轮胎适应汽车的各系统,例如防抱死系统。

轿车用途分类越来越细,一种轮胎不可能满足所有型号轿车的要求。因此 Powergy 不是 P6000 的替代品,而是现 P6000 家族成员的补充。目前 Powergy 有 10 个规格,24 个品种,从 65 到 55 系列,适用轮辋从 355.6 mm 到 431.8 mm。

P6000 Powergy 的胎面花纹单看与 P6000 类似,但花纹节数由 56 增至 70 以降低噪声。通过改进胎面弧度半径和加大胎肩花纹沟深度,优化轮胎轮廓,使接地印痕区更平衡,胎面磨耗更均匀,从而提高了行驶里程,据估计行驶里程提高幅度可达 8 000 km。Powergy 接地印痕面积比 P6000 大 10%,压力分布更均匀,因而有利于乘坐舒适性的改善。

关于轮胎制造和所用原材料,倍耐力设计了一种新带束层,它采用高强度钢丝帘线,不但使带束层减薄,而且更柔软。胎面胶采用了新型聚合物和高分散白炭黑,改善了轮胎湿滑性能,降低了轮胎滚动阻力。

Powergy 与 P6000 和竞争对手轮胎的性能对比试验表明,Powergy 的乘坐舒适性优于最好的竞争对手轮胎,而滚动阻力与之相当。新胶料和稍加改进的胎面花纹在采用防抱死系统进行的 $100 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$ 下的制动试验中已证实其湿路面制动性能是可靠的。在这项试验中 Powergy 的制动距离比 P6000 缩短 2 m,比最好的竞争对手轮胎缩短 4 m。在类似的干路面制动试验中,Powergy 与其竞争对手轮胎相当。

Powergy 即将在欧洲面市,其价格约比 P6000 高 3%,但其性能/价格比的提高将使用户得到补偿有余。

(涂学忠摘译)