

翻新的同时,也在不断设法延长新胎的使用寿命,因此,轮胎的室内外耐久性试验,尤其是实际道路试验越来越重要。为了保证轮胎的实际使用寿命,试验场的道路强化试验必须进行。

汽车行驶时由轮胎产生的噪声也是环境影响因素之一,因此这方面的深入试验研究也将成为轮胎设计者的一个重要课题。

总之,随着汽车工业的发展,对汽车轮胎开展安全、节能和环保方面的试验研究势在必行,这也将为轮胎设计及其计算机模拟仿真提供重要的数据。通过试验设备的研发和试验场的完善,轮胎的试验研究将进一步快速发展。

参考文献:

[1] 吴桂忠. 世界轮胎生产技术现状与发展趋势[J]. 轮胎工业, 2006,26(8):451-456.

[2] 伍江涛,夏松茂. 美国国家公路安全管理局(NHTSA)轮胎安全标准的制修订浅析(一)[J]. 橡胶科技市场,2005,3(20):15-17.

[3] 伍江涛,夏松茂. 美国国家公路安全管理局(NHTSA)轮胎安

全标准的制修订浅析(二)[J]. 橡胶科技市场,2005,3(21):17-18.

[4] 罗 阳,黄锡朋,刘 刚. 汽车轮胎力学特性的试验研究[J]. 同济大学学报,1997,25(5):543.

[5] 彭旭东,郭孔辉,谢友波. 干燥路面上轿车轮胎侧偏特性试验[J]. 上海交通大学学报,2006,40(1):148.

[6] 任礼行,刘 青,张艾谦,等. 轮胎滚动阻力测量与分析[J]. 汽车工程,2000,22(5):316.

[7] 贺海留,贾云海. 轿车轮胎的室内噪声测试[J]. 橡胶工业,1997,44(2):102.

[8] 董 芹,关元洪. 轮胎车外噪声测试与评价方法[J]. 轮胎工业,1999,19(5):259.

[9] 李福军,吴桂忠. 轮胎花纹沟的发声模拟计算[J]. 轮胎工业,2006,26(4):203.

[10] 唐 宏. 湿滑路面上轮胎最小极限速度的有限元仿真[J]. CAD/CAM与制造业信息化,2005(12):48.

[11] 彭旭东,孟祥凯,卢 荡,等. 冰雪路面汽车轮胎摩擦特性研究进展[J]. 摩擦学学报,2003,23(5):451.

[12] Slavnich D. Plenty to prove[J]. Tire Technology International,2005(12):22.

[13] Slavnich D. History makers[J]. Tire Technology International,2005(12):18.

第 14 届中国轮胎技术研讨会论文

韩泰公司开发超级节油轮胎

中图分类号:TQ336.1 文献标识码:D

英国《轮胎与配件》2006 年 5 期 150 页报道:韩泰轮胎公司宣布,它开发了一种称作 fx-Optimo 的超级节油轮胎。该轮胎通过降低滚动阻力,极大地提高了汽车燃油效率。为研制这种轮胎,韩泰投入了 100 亿韩元,花费了 5 年时间。该公司暗示,这次发布的新胎将构成公司以混合动力汽车市场为目标的“绿色战略”的基础。

韩泰说,与现有同规格轮胎相比,新胎滚动阻力降低 25%,耗油量可减小 3%。此外,与现有轮胎相比,新胎还提高了抗湿滑性能。通常降低滚动阻力会增大磨损量,但是这种产品的耐久性能与现有轮胎相当。

韩泰公司还获得了装备由韩国国内汽车公司开发的混合动力汽车的质量认可。通过掌握超级节油胶料配方设计和轮胎结构设计的技术,该公司奠定了进军混合动力汽车市场的基础。韩泰公司计划首先攫取对油价特别敏感的欧洲市场的主导权。

韩泰公司 CEO 说,新胎的推出表明该公司新战略已经形成。该公司将利用其市场领导者的优势,领导混合动力汽车市场。此外,该公司将努力提高其 2005 年已成功批量生产的跑气保用轮胎的性能。

在韩泰公司对新技术的正式介绍中,韩泰的代表介绍了该公司新产品使用的特殊胶料配方设计技术和轮胎结构设计技术。这种新技术称作“韩泰混合动力系统”(HHS),而且将来将在轮胎胎侧上打上 HHS 标记。

HHS 是韩泰“智能胶料系统”的品名,其目的是通过将白炭黑粒子劈裂成纳米级来提高耐久性能。

韩泰在开发的新产品中主要使用白炭黑作补强剂。尽管白炭黑具有对温度或气候变化不敏感、滚动阻力低、可提高燃油效率等优点,但是由于其耐久性差、胶料难混炼等问题,过去应用白炭黑有很多困难。这一次韩泰认为它获得了具有相反优点的白炭黑和炭黑性能的合理平衡。

(涂学忠摘译)