

小的相当于加入的油品种类分数较大,使得橡胶相中分子链段距离增大,SBS 分子链段间的色散力急剧减小,单位体积内的丁二烯链段含量也减少,以致密度、定伸应力、拉伸强度和撕裂强度下降。

4 结语

橡胶油作为一种重要的橡胶助剂,既可以降低成本,又能改善加工性能,在使用过程中应根据工艺要求、使用环境等进行选择。橡胶油对材料性能的影响与材料结构特点、油品密度以及油品与材料的相容性密切相关。

参考文献:

[1] 张新军,马维德. 判断橡胶油对丁苯橡胶性能影响的参数选择[J]. 合成橡胶工业,2012,35(1):12-16.

[2] Takatsugu Hasimoto, Kodaira. High Aromatic Oil and Rubber Composition and Oil Extended Synthetic Rubber Using the Same[P]. USA:USP 006103808 A,2000-08-15.

[3] 聂万江. 环保油在轿车胎中的应用研究[D]. 北京:北京橡胶工业研究设计院,2006.

[4] 朱江涛,刘玉良. SBR1762 与 SBR1723 的性能对比[J]. 橡胶工业,2010,57(10):598-601.

[5] 孙井侠. 芳炔油替代品的研发和应用展望[J]. 橡胶科技市场,2007,5(20):5-8.

[6] 张淑芬,姜东升. 国产 SBS 填充环烷油的评选[J]. 合成橡胶工业,1988,10(4):243-248.

[7] 张扬,张海涛. 填充油对 SBS 性能的影响[J]. 合成橡胶工业,2000,23(2):85-87.

[8] 彭绍洪. 充油 SBS 变黄原因分析[J]. 茂名学院学报,2008,18(4):4-7.

[9] 刘妍,马书杰. 橡胶油类型对充油 SBS 性能的影响[J]. 润滑油,2011,26(2):59-64.

收稿日期:2014-11-28

固特异在日内瓦国际车展推出概念轮胎

中国分类号:TQ336.1 文献标志码:D

美国《现代轮胎经销商》(www.moderntire-dealer.com)2015 年 3 月 3 日报道:

固特异轮胎橡胶有限公司在第 85 届日内瓦国际车展上展示了两款开创性的概念轮胎,可能在未来会从根本上改变汽车轮胎的作用。

两款轮胎属于概念产品,第 1 个概念命名为“BHO3”(见图 1),提供了将滚动轮胎产生的热能转化为电能为电动汽车电池充电的可能性。第 2 个概念命名为“Triple Tube”,包含 3 个内胎,可以根据不断变化的道路条件做出响应来调整轮胎充气压力,使轮胎性能和多功能性达到新水平。

固特异高级副总裁兼首席技术官 Joe Zekoski 说:“这些概念轮胎重新设想了轮胎在未来可能

发挥的作用。我们设想未来我们的产品与车辆和消费者联系更紧密,同时更环保、更灵活。”

两款概念轮胎的细节如下。

BHO3 概念轮胎。该款轮胎通过其材料捕获和变换轮胎正常滚动过程中因弯曲产生的热能来发电。所用材料将优化轮胎的发电能力和滚动阻力。随着电动汽车需求增长,该技术已显示出大大利于解决未来移动性挑战的潜力。这一轮胎技术可以消除电动汽车司机对车辆行驶里程的焦虑。

Triple Tube 概念轮胎。该款轮胎的特征是轮胎内设有 3 个内胎。内胎位于胎面下方,靠近胎肩内侧和外侧及中心。轮胎依靠内部泵使空气从主气室流向 3 个独立气室或内胎,并根据道路条件自动调节。生态/安全位置——3 个内胎均充以最大压力,滚动阻力降低;运动位置——胎肩内侧内胎充气压力降低,使驾驶者通过优化的接触路径获得干路面操纵性能;湿牵引位置——中心部位内胎充气压力最高,通过提升轮胎中央胎面提供高抗湿滑性能。

Zekoski 表示,虽然这些轮胎是未来概念,但代表了固特异创新战略的一个重要方面,体现了一种前瞻性以及公司研发团队的市场心态。对公司立足市场创新的过程而言这比以往更重要,这就需要关注并预测客户需求的快速发展。

(赵 敏摘译 吴秀兰校)



图 1 BHO3 概念轮胎