

[11] GB/T 3516—2006, 橡胶 溶剂抽出物的测定[S].

法(n-d-M 法)[S].

[12] SH/T 0729—2004, 石油馏分的碳分布和结构族组成计算方

第 17 届中国轮胎技术研讨会论文

Determination of PAHs in Truck and Bus Radial Tire by GC/MS and Internal Standard Method

DONG Cai-yu, CANG Fei-fei

(Beijing Research and Design Institute of Rubber Industry, Beijing 100143, China)

Abstract: The hazards and sources of polycyclic aromatic hydrocarbons (PAHs) in tire were introduced, and the content of 8 appointed PAHs in major parts of different brands and tire sizes was measured by gas chromatography/mass spectra (GC/MS) combined with the internal standard method. The data of each sample which was prepared by ultrasonic extraction was collected by selected ion monitoring of GC/MS, and then the content of PAHs was calculated according to the standard curve established by internal standard method. This method was sensitive, accurate, reliable and suitable for the determination of PAHs in various parts of tire.

Key words: truck and bus radial tire; polycyclic aromatic hydrocarbons; gas chromatography/mass spectra

中海油气开发利用公司推出环保橡胶油

中图分类号: TQ330.38⁺7 文献标志码: D

2012 年 11 月 22 日中海油气开发利用公司(以下简称中海油)“环保橡胶油”客户座谈会在云南省昆明市召开。芳烃油是橡胶加工和充油合成橡胶生产中普遍采用的消耗量较大的油品之一。自欧盟颁发了对芳烃油有毒有害物质多环芳烃等的含量标准后,芳烃油便引发了国内外轮胎企业的关注,其也是曾经一度困扰我国轮胎出口的一个重要原材料。国内未生产芳烃油,进口价格昂贵。在此情况下,中海油经过多年的努力,研发了具有自主知识产权的环保橡胶油,该环保橡胶油完全达到欧盟的环保要求,而且性能较优,售价适宜,现已获得了美国固铂轮胎橡胶公司、意大利倍耐力轮胎有限公司、日本横滨轮胎公司、中华化学工业公司、山东金宇轮胎有限公司及中国化工橡胶总公司的认可采用。

北京橡胶工业研究设计院与中海油多年合作,开展了试验研究工作,认为该环保橡胶油比现用的传统芳烃油具有生热低、弹性高、滚动阻力低、抗湿滑性能和耐磨性能相差不大的特点。在与会代表的众多发言中,均反映了该环保橡胶油

与世界知名品牌如德国汉圣、瑞典尼纳斯的同类橡胶油性能接近,且价格较低,完全可取代进口产品。中海油计划 2013 年环保橡胶油产量达到 10 万 t。可以期待,我国将有著名品牌的环保橡胶油。

(北京橡胶工业研究设计院 陈志宏)

米其林推出 Pilot Sport A/S 3 全天候轮胎

中图分类号: TQ336.1⁺6 文献标志码: D

美国《现代轮胎经销商》(www.moderntire-dealer.com)2012 年 12 月 13 日报道:

米其林北美公司推出其 Pilot 系列最新产品 Pilot Sport A/S 3 全天候轮胎(见图 1)。



图 1 米其林 Pilot Sport A/S 3 全天候轮胎

米其林北美公司超高性能产品经理 Doug Brown 称, Pilot Sport A/S 3 全天候轮胎的使用性能贴合实际情况, 是车辆全年使用相同轮胎而又欲优化其性能用户的理想之选。

米其林在 Pilot Sport A/S 3 新轮胎中采用的特殊技术的优点概述如下。

- 可变接触面 2.0 (Variable Contact Patch 2.0) 技术与醒目的非对称胎面花纹 (2012 年 3 月开始用于米其林的 Pilot Super Sport 系列轮胎) 相结合, 使轮胎的干路面抓着性能得到空前提高。

- 胎面胶料采用极大量白炭黑与可变宽度刀槽花纹 (VTS) 和巨大的周向花纹沟相结合, 可保证轮胎的湿路面抓着性能和抗水滑性能。

- 米其林的 Helio 胶料与 VTS 和胎面花纹沟啮合边缘相结合, 确保真正全天候轮胎冷天气下的机动性。

三维 VTS 技术允许采用更多的刀槽花纹, 以确保轮胎在恶劣路况 (湿和雪) 下的性能而不牺牲操纵稳定性和耐磨性能。自支撑结构提供的啮合边缘可确保最大的牵引性能, 在压力下锁在一起的花纹块的刚性大大提高。这是首次在超高性能轮胎上采用该技术。

Pilot Sport A/S 3 全天候轮胎在北美设计和生产, 从 175/65/R15 到 285/35/ZR20 将推出 65 个规格, 由其轮胎服务承诺一揽子计划支持。

米其林北美公司超高性能技术总监 Steve Calder 称, 他们在该轮胎开发期间重点关注综合性能, 确保全天候条件下轮胎卓越的操纵和湿/干路面的制动性能。

(吴秀兰摘译 田军涛校)

Mickey Thompson 推出

37 英寸 Baja Claw TTC 系列轮胎

中图分类号: U463.341+.2/.6 文献标志码: D

美国《现代轮胎经销商》(www.moderntire-dealer.com) 2013 年 1 月 2 日报道:

Mickey Thompson 高性能轮胎和车轮公司声称, 其 Baja Claw TTC 系列子午线轮胎 (见图 1) 是最佳粗犷越野高性能轮胎。

Mickey Thompson 声称, 新推出的 37 × 12.50R17LT Baja Claw TTC 子午线轮胎适用于



图 1 Baja Claw TTC 系列子午线轮胎

恶劣地形, 既能穿越石子、泥泞和沙砾地面, 也能轻而易举地在街道中穿行。

Mickey Thompson 市场销售首席代表 Ken Warner 表示, 公司综合运用了各种技术使 Baja Claw TTC 系列子午线轮胎成为最佳越野轮胎, 加上 37 × 12.50R17LT 规格, 该普受欢迎的系列轮胎已经有 9 个规格上市。

该系列轮胎的特点包括: 沿着外侧胎面花纹块设有泥沙铲、有向 23° 胎面花纹块、特别宽的接地印痕以及花纹沟槽, 这些特点使轮胎柔韧性好, 能够形成不规则接地面。此外, 为提高抗刺扎性能、改善操纵性能, Baja Claw TTC 系列子午线轮胎胎体采用了 3 层增强帘布层。

(赵敏摘译 吴秀兰校)

锦湖 Ecsta 4X 系列轮胎荣获优秀设计奖

中图分类号: U463.341+.6 文献标志码: D

美国《现代轮胎经销商》(www.moderntire-dealer.com) 2012 年 12 月 31 日报道:

锦湖在脸谱 (Facebook) 网站的页面显示, Ecsta 4X 系列轮胎 (见图 1) 得到了众多消费者的评论。



图 1 Ecsta 4X 系列轮胎