

[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<sup>+</sup>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<sup>+</sup>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