

# Effect of Silane Coupling Agent KH-792 on Properties of Silica/ENR Composite

YU Xiao-bo, WU You-ping

(Beijing University of Chemical Technology, Beijing 100029, China)

**Abstract:** In this study, the effect of silane coupling agent KH-792 on the properties of silica/ENR composite was investigated. It was found that ENR could react with silica and silane coupling agent KH-792 by the curing behavior test and infrared spectrum analysis. The results showed that, the content of bound rubber of ENR compound filled with silica modified by silane coupling agent KH-792 was high, and the cut resistance and wear resistance of the vulcanizates were good. When the mass ratio of silane coupling agent KH-792 and silica was 8%, the best modification effect was obtained.

**Key words:** ENR; silica; silane coupling agent; cut resistance; wear resistance

## 固特异 Fuel Max 系列新增 LHS 轮胎

中图分类号: TQ336.1 文献标志码: D

美国《现代轮胎经销商》(www.moderntire-dealer.com)2015年1月27日报道:

在美国德克萨斯州 Grapevine 举办的 2015 年固特异经销商大会上,固特异轮胎和橡胶公司向北美地区推出了长途高效节能的转向轮胎产品——Fuel Max LHS,如图 1 所示。



图 1 固特异 Fuel Max LHS 轮胎

该轮胎与 2014 年 10 月推出的 Fuel Max LHD G505D 驱动轮胎相互辉映。两款轮胎均通过 SmartWay 认证。

“众所周知,油耗是长途行驶的第一大花销。”固特异商业轮胎系统营销主管 Gary Medalis 说,“对于一个车队,降低运营成本最快捷的方法就是节省油耗,这正是我们 Fuel Max LHD G505D 和 Fuel Max LHS 轮胎组合的设计初衷之所在,同时也能为车队带来其他好处。”

除燃油效率外,Fuel Max LHS 轮胎还具有以下特点:特有的多层胎面胶配方可促进胎面均

匀磨损,保证翻新前足够长的行驶里程;穿透保护可防止碎石刺穿(提高胎体可翻新性);钢丝帘布层和胎体组合可提高强度和耐久性。

该 LHS 轮胎不会取代同样采用 Fuel Max 技术的固特异 399A 转向轮胎。商业产品营销总经理 Brian Buckham 称,LHS 轮胎在其他方面也具有与 399A 相同的性能,包括胎面耐磨损性能。

2015 年第 4 季度固特异将通过推出 Fuel Max LHT 挂车和 Fuel Max RSA 区域全轮位轮胎完成整个产品系列。它们同样将获得 SmartWay 认证。

固特异将提供配套的 Fuel Max LHT 翻新胎面,目前已有一款可供 LHD 轮胎使用。

(孙斯文摘译 吴秀兰校)

## 一种硅基导电橡胶

中图分类号 TQ336.4<sup>+3</sup> 文献标志码 D

由青岛承天伟业机械制造有限公司申请的专利(公开号 CN 103436022A,公开日期 2013-12-11)“一种硅基导电橡胶”,涉及的硅基导电橡胶配方为:硅橡胶 10~15,炭黑 15~30,氧化锌 5~10,硬脂酸 2~5,莱茵散 10~20,导电石墨 5~10,松香 1~5,硫黄 3~8。该硅基导电橡胶可以增加产品的光洁度,同时提高产品的耐热氧老化、耐臭氧老化、耐酸碱及耐油性能,克服了弹性差、变形大的缺点,且无毒无味。

(本刊编辑部 赵 敏)