

## Application of Rice Hull Ash Silica in Tread Compound of Tire

ZHANG Haimeng, JIAO Wenxiu, ZHAO Guangfang, HAN Yuyao

(Triangle Tyre Co., Ltd, Weihai 264200, China)

**Abstract:** The rice hull ash silica was produced by using renewable material and its application in the tread compound of tire was investigated. The results showed that, the elongation at break and tensile strength of the vulcanizate increased when the highly dispersible silica was replaced equivalently by rice hull ash silica in the formula of tread compound. It was found that the wet skid resistance of the finished tire was improved with rice hull ash silica, the rolling resistance was reduced, and meanwhile the cost of tire was decreased.

**Key words:** rice hull ash silica; tread compound; wet skid resistance; rolling resistance

### 大力神新推出CUV/SUV轮胎聚焦 冬季轮胎市场

美国《现代轮胎经销商》(www.moderntiredealer.com) 2019年9月11日报道:

随着CUV和SUV市场的持续增长,大力神轮胎和橡胶公司开发出Avalanche XUV轮胎(见图1),这是一款完全致力于美国街头最流行车型的冬季轮胎。



图1 Avalanche XUV轮胎

大力神称Avalanche XUV轮胎在美国制造,是在上一代Avalanche X-Treme轮胎的基础上制造成功的。该款轮胎的特征是采用了雪地抓着(Snow Grip)技术,一系列先进的综合功能共同作用使轮胎在恶劣的驾驶条件下具备更好地应对寒冷天气能力。在相对上一代轮胎的内部测试中,255/55R18 Avalanche XUV轮胎在雪地上的制动距离缩短了1.2 m(4英尺),在冰面上的制动距离缩短了2.4 m(8英尺)。

该款轮胎具有以下特点。

(1) 专有的冬季胎面花纹具有抓雪沟槽(Snow Grabber Grooves),有助于抓、固雪,赋予轮胎雪地牵引能力。

(2) 量身定做的细小全深刀槽花纹有助于延长胎面寿命,提供更灵敏的驾驶体验,使驾驶员在冬季行驶时更安心。

(3) 增大了接触面积,在结冰的道路上具有更大的抓着力。

(4) 镶钉提供了额外冰牵引性能。

自主品牌高级总监Steven Liu说:“2018年,CUV销量首次超过乘用车,成为最受欢迎的轻型车类型。在2014年大力神就已经看到了CUV和SUV市场的发展趋势,推出了优质全天候SUV/CUV/LT产品——Hercules Terra Trac Cross-V。随着CUV不断重塑汽车市场格局,替换胎市场面临的挑战是跟上时代的步伐。我们正面迎接了这一挑战,并制造了Avalanche XUV冬季轮胎,在天气转冷时能专门优化SUV和CUV的性能。”

Avalanche XUV轮胎有三峰山雪花标志,目前上市规格为245/60R18, 255/55R18XL, 235/55R19XL, 245/55R19, 255/50R19XL, 245/50R20, 255/50R20XL和265/50R20。

该款轮胎以大力神的性能承诺为后盾,包括道路危险保险、45 d的“相信我们的驾驶”满意度试驾以及工艺和材料保险。

(赵敏摘译 吴秀兰校)