

海外消息

美国固铂加快企业技术创新 抵御金融风暴冲击

面对金融危机给轮胎行业带来的巨大冲击,美国固铂轮胎橡胶公司(以下简称固铂)一方面重新调整全球轮胎生产布局,另一方面加快企业技术创新和产品创新,并以此强化自身发展基础和加快产业升级,争取更多新机遇。在最近的拉斯维加斯特种设备市场协会博览会上,固铂推出了首条低滚动阻力旅游轮胎,同时向外界宣布两项技术合作项目——开发非充气军用轮胎以及参与用国产原材料代替进口天然橡胶(NR)的研究。

据了解,固铂将首条低滚动阻力旅游轮胎命名为 GFE (greater fuel efficiency 的缩写,意为“燃料效率更高”)。该产品是最先进的混炼技术、增强聚合物体系和白炭黑填充轮胎胎面的产物,具有低磨损、高燃油经济性、湿地牵引力强以及乘坐平稳、舒适的特点。经测算,一条 GFE 轮胎从投入使用到报废时节省下来的燃料相当于其生产成本的 25%。

试验表明, GFE 轮胎的滚动阻力比固铂先前的 GLS 轮胎降低 21%。该轮胎采用三维宽沟花纹,大大增加了轮胎牵引力,同时降低了胎面磨损。

GFE 轮胎将于 2009 年夏天上市,有 8 个规格,其中包括轮辋直径 14~16 英寸的轮胎。届时固铂将提供 6 万英里质量担保。固铂认为, GFE 轮胎研发成功这一事实,纠正了人们以前的看法——低滚动阻力轮胎不可能其它性能优异。

这家总部位于俄亥俄州 Findlay 的轮胎制造商还向大家透露了一项联合开发协议,亦即与弹性技术公司的合作,研发前瞻性的非充气轮胎/车轮概念产品。这种技术将有助于美军战车悍马在

枪林弹雨中保持机动性。根据合作协议,固铂负责非充气轮胎的设计、制造以及测试。弹性技术公司提供生产轮胎所需的新型工程聚合物。

据固铂介绍,非充气轮胎结构与传统轮胎完全不同,采用的是开放式蜂窝结构,没有胎侧。蜂窝结构保证轮胎即使被子弹或弹片穿透也能正常行驶。甚至在大部分蜂窝单元遭到损坏之后,轮胎还能继续行驶。

两家公司表示,上述技术方案确保轮胎更好的机动性、更广泛的适用范围、更强的功能和可靠性,而且比标准的军用安全轮胎需要更少的维护。此外,该产品还提高了乘坐舒适性和承载能力。非充气轮胎在质量上基本与目前军用悍马所配套的传统安全轮胎相等,但生产过程消耗更少的石油衍生物,而且是可翻新的。

目前,样胎已经试制出来,并顺利通过时速 55 英里的初次实地试验。试验数据表明,轮胎的结构和配方都没有问题。固铂和弹性技术公司均表示,产品在经过进一步的测试之后,预计将于 2011 年提供给美国军队试用。两家公司同时认为,上述非充气轮胎技术完全有可能在未来军转民,进入商业市场。

此外,固铂还潜心研究 NR 的替代物,以便应对 NR 供应短缺和价格不断升级。目前,该公司已经参加“NR 替代品卓越合作计划(缩写 PENRA)”。

该计划将工作重点放在试验俄罗斯蒲公英上。科学家通常将这种植物称为 *Taraxacum kok-saghyz* (缩写 TKS)。合作计划的目标是将其发展为具有国内增长潜力的替代 NR 资源。这种植物的根茎分泌出高质量的乳胶,其性能可与目前主要来源于巴西橡胶树,亦即三叶橡胶树的乳胶相媲美。

固铂表示,将评估 TKS 的分子结构,并与 NR 进行多方面的对比试验,其中包括轮胎牵引力、耐用性、滚动阻力和胎面磨损。PENRA 合作伙伴计划在 4 年内,采用穷举测试法做完所有 TKS 项目测试,然后进行小批量轮胎生产,预计这种材料不可能完全取代对 NR 的需求,但有可能满足 30% 的市场需求。

PENRA 的目标是 2011 年建成一家年产 20 t

TKS 橡胶的工厂。此期间,固铂将利用这种新材料试制轮胎,并逐步推向市场,实现商业化。

邓海燕

Komatsu 860E-1K 矿用车 选用米其林 XDR 系列巨型轮胎

米其林轮胎公司近日宣布,该公司专为露天矿山设计的 XDR 系列巨型矿用工程机械轮胎(规格为 56/80R63,如图 1 所示)将被安装在新开发的目前世界最大的高强度电力驱动自动倾卸车 Komatsu 860E-1K 上。Komatsu 公司选用米其林 XDR 系列巨型轮胎产品主要是该系列轮胎可达到 Komatsu 860E-1K 新型矿用自卸车的操作需求。Komatsu 860E-1K 新型矿用自卸车是在极为苛刻的环境下完成负载作业的,这就要求轮胎具有杰出的抗刺扎、抗割裂和耐磨性能。



图 1 XDR 巨型矿用工程机械轮胎

Komatsu 公司是全球著名的采矿重型设备制造商,其开发的 Komatsu 860E-1K 新型矿用自卸车预计在 2009 年限量生产,在 2010 年批量生产。该车的主要特点:额定载荷为 280 t;动力系统采用 16 缸、2 700 马力的 Komatsu SSDA 16V160 两级涡轮增压柴油发动机,辅助架线供电系统工作电压为 1 600 或 1 800 V;传动系统为西门子 AC 传动系统,终传动比为 35.52 : 1;设计最高时速为 64.5 km,制动性能和低速下爬坡性能良好,可适应各种道路状况。

米其林是世界上唯一一家可向 Komatsu 860E 电力驱动自卸车辆提供子午线轮胎的制造商,一直以来与 Komatsu 公司保持良好的合作关系,Komatsu 860E-1K 电力驱动自卸车辆装配的

XDR 系列轮胎已在亚利桑那州的试验场进行了系列测试。XDR 系列轮胎采用无方向指定性、沟槽更深的创新胎面花纹设计,使胎面接地压力分布更加均匀,从而有效提高了抓着性能和耐磨性能。

尚 轮

NHTSA 同意将轮胎电子注册 列入最终标准

根据 2008 年 11 月 28 日美国国家公路交通安全管理局(NHTSA)通过的最终版本标准,轮胎批发商和经销商现在可以合法地使用电子手段为顾客注册新购买的轮胎。

正如 2008 年 1 月 24 日提交给 NHTSA 的提案所建议的,NHTSA 制订新法规,同意轮胎制造商、独立经销商和驾车市民使用互联网以及其他电子手段登记所经销或购买的轮胎。

现在独立经销商可以利用电子手段,使用轮胎制造商认可的电子表格,为客户完成注册,不必像以前那样发给客户一张纸质的登记卡。如果轮胎经销商仍然使用纸质登记卡,则必须印上轮胎制造商的网址,以便消费者可以在互联网上完成注册,不需要将纸质登记卡通过邮寄返还轮胎制造商。

NHTSA 表示,出台最终标准的目的不是要给轮胎制造商、经销商增加新的负担,而仅仅是同意轮胎制造商使用电子注册、电子档案的要求。

邓海燕

沙伯与埃克森美孚签署 沙特弹性体项目协议

近日,沙伯公司与埃克森美孚化学公司签署协议,由其现有的朱拜勒石化公司与沙特延布石化公司合资在沙特阿拉伯建设弹性体项目。项目将采用沙特阿拉伯石油和矿产资源部供应的原料,在两公司的联合装置中加工。

该项目将向市场供应超过 40 万 t 炭黑以及乙丙橡胶、热塑性聚烯烃、丁基橡胶、丁苯橡胶和顺丁橡胶。

钱伯章