

关的研究情况。

北京橡胶工业研究设计院罗之祥介绍了清除钢丝帘线表面附着硫化胶的不同方法对钢丝镀层分析结果的影响。

哈尔滨工业大学王友善教授介绍了“变约束平衡轮廓轮胎结构设计理论及其应用平台技术研究”,包括项目的背景、设计技术原理以及变约束平衡轮廓设计的关键参数、设计流程和使用方法。

沈阳化工大学方庆红院长介绍了橡胶/纤维复合材料不同温度下界面力学性能的数值分析方法。用该方法可得到相应的应力场分布和拔出负荷的变化,试验结果与有限元分析结果具有较好的一致性。

兴达公司倪自飞博士介绍了兴达公司超/特高强度钢丝的研发进展。兴达公司通过湿拉后加校直器工艺和双模工艺,显著改善了超/特高强度钢丝湿拉单丝扭转性能,有效地控制了湿拉单丝的扭转分层现象,攻克了限制单丝因强度进一步提高而导致扭转分层的瓶颈。

米其林(中国)公司许叔亮先生从充气轮胎的性能分析入手阐明了轮胎结构设计的重要性,强调轮胎设计师应同时具备轮胎力学、轮胎测试和轮胎设计流程方面的素质,企业才能通过轮胎设计、制造工艺、质量保证体系创造出品质始终如一的产品。与会者均表示对会议交流的内容受益匪浅。

(本刊编辑部 吴淑华 冯 涛)

“萨驰杯”第 9 届中国(国际)橡塑技术、装备与市场高峰论坛在苏州举行

中图分类号:TQ336.1;TQ330.4 文献标志码:D

当前,我国轮胎工业已步入了产品结构过剩阶段。而来自资源、环境、能源等多方面因素的约束以及相关环保法规出台、人们环保意识增强的影响,进一步加剧了这种局面。面临严峻的国内外经济形势,业界在谋求通过材料、生产技术和装备等的不断创新,将可资源化、信息化、自动化等技术融合起来,以提升轮胎产品的生产效率、产品品质和综合效益。2014 年 11 月 14—15 日,“萨驰杯”第 9 届中国(国际)橡塑技术、装备与市场高峰论坛在苏州隆重举行。来自行业协会、轮

胎生产企业、装备制造企业等单位的专家、代表围绕“创新、绿色、发展”的主题,以“应对挑战、转型升级、创新驱动、品牌打造、绿色发展、合作共赢”为焦点,展开了广泛而深入的交流。

中国橡胶工业协会轮胎分会秘书长史一锋通过分析 2014 年我国轮胎工业发展情况,指出 2015 年我国轮胎工业将进入“微增长”时代。未来我国经济将步入新常态,即进入相对稳定的中高速发展阶段。同我国汽车工业发展一样,轮胎市场的刚性需求依旧存在。预测 2015 年全国轮胎总产量 6 亿条,比 2014 年增长 6.8%,其中子午线轮胎 5.52 亿条,增长 8%。轮胎行业将通过发展绿色轮胎实现产业升级;加快推进我国轮胎标签制度;以推进集团化调整产业组织结构,以自主创新为主调整产品技术结构,以开拓新市场为主调整产品市场结构,以节能减排为主调整产业产品结构。

中国橡胶工业协会许春华教授详细介绍了橡胶湿法混炼新技术及其优势。湿法混炼新技术是将天然橡胶或合成橡胶在胶乳状态时直接加入炭黑或白炭黑浆料,制得橡胶-炭黑(白炭黑)共沉胶。将湿法混炼胶应用于轮胎生产,可简化混炼程序、减少混炼设备投入;可大量节约混炼能耗,降低混炼成本;实现大量添加白炭黑,根本解决白炭黑飞扬带来的环境污染问题;提高填料分散级别,大大改善胶料物理性能;降低轮胎的滚动阻力,节油效果显著;符合低碳经济、节能减排、采用非化石原料、绿色环保轮胎的行业发展趋势,对轮胎行业技术进步具有重要的现实意义。

橡胶湿法混炼技术与装备的开发是我国橡胶工业“转方式、调结构和可持续发展”的重要措施。对于天然橡胶/白炭黑共混胶,其湿法混炼关键技术是天然胶乳处理、白炭黑水分散体制备及白炭黑填充量控制、湿法胶连续制备。目前多家单位联合开发建成的多功能自动化湿法共沉胶连续生产线是一条具有示范意义的天然橡胶自动化生产装置。该生产线系统通过整合动态共沉、快速絮凝、挤压脱水造粒、动态热风干燥等技术,形成一整套天然橡胶、白炭黑湿法混炼胶连续自动化生产线,实现了天然橡胶生产从传统的农机模式向

工业自动化技术的转变,使天然橡胶的生产工艺产生了革命性的变化,其推广应用前景十分广阔,更适应绿色轮胎发展需求。

国家橡胶与轮胎工程技术研究中心副主任高彦臣强调,当前中国轮胎行业已经进入第二轮发展期,欲求突破,必须转型升级:在材料、工艺、装备、环境方面进行技术创新,在方法、工具、手段、知识方面实现管理创新,同时与时俱进。而生产智能化、管理智慧化是行业新一轮发展大趋势。

此次论坛的一大亮点是“智能化全自动一次法轮胎成型机”(见图1)的亮相。该设备由萨驰华辰(苏州)机械有限公司研制,历经4年时间,投入5 000多万元资金。经业内专家认定,该产品已达世界领先水平,这将彻底改变以往高端成型机依赖进口的市场格局,大大加快中国轮胎工业实现强国梦的进程。目前,中国机械制造企业自主研发且达到世界领先水平的高端核心装备实属罕见,此设备的开发成功对中国高端轮胎装备业的发展具有里程碑意义。据了解,其生产能力提高约50%,社会效益、经济效益相当显著。



图1 智能化全自动一次法轮胎成型机

此次高峰论坛由中国石油和化工勘察设计协会橡胶塑料设计专业委员会、全国橡胶塑料设计技术中心、全国橡塑机械信息中心、石油和化工橡塑节能环保中心、《橡塑技术与装备》杂志社主办,萨驰华辰(苏州)机械有限公司独家协办。

(本刊编辑部 黄丽萍)

固特异增加混合使用轮胎产品

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)2014年9月18日报道:

固特异轮胎和橡胶公司已经扩大了其优质混合使用载重轮胎产品,另外新增一规格——G741 MSD 极限牵引驱动轮胎。

固特异 G741 MSD 轮胎具有为高行驶里程

和牵引力设计的宽接地印痕的深度为26.2 mm (33/32 英寸)的胎面花纹,如图1所示。



图1 固特异 G741 MSD 轮胎

继2014年年初推出G731 MSA和G751 MSA混合使用轮胎,固特异G741 MSD系列还增加了规格为11 R22.5、负载等级为H的轮胎,用于油田、伐木、建筑和其他要求牵引、坚固和灵活性等苛刻使用场合。

此外,应客户要求,固特异G741系列推出了全新的预硫化翻新轮胎PC G741,该轮胎从2014年9月起接受订购,有216 mm(8-1/2英寸),225 mm(8-7/8英寸)和235 mm(9-1/4英寸)宽度可供选择。

“G741 MSD 轮胎是基于多年的研究、设计、开发和现场试用经验的。这是我们不断成长的混合使用载重轮胎家族的重要组成部分”。固特异商业轮胎系统商用产品营销总经理 Brian Buckham 说,“新增加的规格和预硫化翻新轮胎均属于受欢迎的G741 MSD系列,由于我们的混合使用轮胎消费者在北美旅行时经常遇到严峻地形,这给他们提供了更多的选择”。

G741 MSD 轮胎具有以下特点:

- (1)为高行驶里程和牵引力设计的宽接地印痕的深度为26.2 mm(33/32 英寸)的胎面花纹;
- (2)醒目的可自我清洁的胎面花纹有助于排泥,具有超强的越野牵引性能;
- (3)创新的胎侧设计允许在胎面花纹块外设计链式花纹以增强性能;
- (4)抗切割和抗刺扎胎面胶可在苛刻路面上长期保持性能优越;
- (5)胎面刀槽花纹有助于提升湿地、雪地和冰面牵引力,同时可维持最佳的干地牵引性能。

Buckham 说:“新型 PC G741 翻新轮胎和