

bead and rim, safety of bead ring, contact between bead and rim after inflation, normal pressure on bead and rim, Von Mises stress distribution on bead, and contact between bead and rim under load. The design of bead was optimized. As a result, the pressure distribution was optimized, the interference fit of the bead and the rim was better, and the air tightness of the tire was good.

Key words: giant all-steel off-the-road radial tire; bead ring; structure design; interference fit; finite element analysis

2015 橡胶新技术、新材料论坛 在青岛举办

中图分类号:TQ33 文献标志码:D

2015年4月9—10日,由山东省橡胶行业协会主办的2015橡胶新技术、新材料论坛在山东省青岛市举办。来自橡胶新材料、橡胶制品和橡胶机械生产企业等单位的代表参加了此次论坛。

论坛上,山东省橡胶行业协会会长张洪民做了主题为“2014年山东省橡胶行业运行情况及面临的机遇与挑战”的报告。报告指出,山东省橡胶工业经过多年快速发展,虽已成为全国橡胶工业第一大省,但大而不强的矛盾依然突出,伴随国际贸易保护日趋严重,轮胎行业市场压力不断增大。2014年山东省橡胶行业实现销售收入4 051.58亿元,同比增长11.38%,增幅较2013年回落3.62个百分点,利润268.99亿元,同比增长7%,增幅较2013年下降12.3个百分点,今后低速增长将成为新常态。他强调,“创新思维,转型升级”将成为2015年山东省橡胶行业的主基调。

随着国外经济的深度调整,加上国际贸易保护主义严重,我国轮胎遭遇了美国“双反”调查,国内外市场压力不断加大,将对我国乘用车轮胎出口造成严重影响。在国外市场,中国轮胎的主要优势在于价格低廉,因此,削弱我国轮胎市场竞争力的有效办法为提高关税。美国是我国轮胎出口的最大市场,2014年下半年以来,美国“双反”的影响已经显现。数据显示,我国出口美国的轮胎从2014年11月开始出现较大幅度的下降,其中11月同比下降21.9%,12月同比下降43.3%。我国轮胎出口美国受阻,其他国家可能会效仿美国,从而引发一系列连锁反应。尽管很多企业正采取开发新兴市场等积极措施,但短期内难以

见效。

2014年12月31日,《复合橡胶通用技术规范》推荐性国家标准正式发布,并于2015年7月1日起正式实施。标准确定复合橡胶生胶质量分数不大于0.88。该标准对国内天然橡胶产业起到了一定的保护作用,但同时也提高了橡胶加工企业的生产成本和工艺难度,意味着橡胶加工企业需进行配方调整,并重新进行产品试验,且原有的橡胶加工设备和工艺将不再适用。因此,轮胎企业的生产成本也随之提高,对正在受到美国“双反”影响的中国轮胎企业而言,该标准的实施无疑是雪上加霜。

在我国轮胎行业整体增速放缓的大背景下,轮胎行业需寻求新标准下复合橡胶的出路与生产对策。对此,与会嘉宾与企业代表进行了互动交流,认为国内轮胎企业应转变生产方式,注重产品升级,加快工艺创新,着重提高轮胎的功能性和附加值。轮胎行业发展应该更加注重先进性、实用性和环保性,才能促进技术水平提高,并提升产品市场占有率。加强品牌建设、控制产能、提高科技创新能力以及创新营销模式将是推动我国橡胶工业发展的指导方针。此次论坛上,国家橡胶轮胎质量监督检验中心主任马良清以米其林轮胎为例,结合轮胎检测与使用过程中出现的问题,预测了全钢子午线轮胎的发展趋势,报告实用性较强,反响强烈。

本次论坛重点关注和讨论中国橡胶行业未来的发展和运行情况,特别是天然橡胶复合橡胶新标准下的生产对策,同时介绍了橡胶行业的新技术、新材料、新工艺以及废橡胶的资源化措施,为全国橡胶行业搭建了重要的交流和沟通平台,有利于促进中国橡胶工业技术水平的提高。

(本刊编辑部 孙斯文 田军涛)