

Study on Thermal Oxidative Aging Resistance of Fluoro Rubber

DUAN Youshun, WANG Yan, YU Yang, AN Lin

(Qingdao University of Science and Technology, Qingdao 266042, China)

Abstract: Effect of the amount ratio of carbon black N330/N990 on the physical properties and thermal oxidative aging resistance of fluoro rubber cured with peroxide curing system was investigated, and compared with that cured with bisphenol A curing system. The results showed that, with the increase of the amount ratio of carbon black N330/N990, the physical properties and thermal oxidative aging resistance of fluoro rubber cured with peroxide curing system were improved, and the permanent compression set decreased significantly. However, when the amount ratio of carbon black N330/N990 was high, the physical properties changed little as it further increased. Compared with fluoro rubber cured with bisphenol A curing system, the hardness and modulus of fluoro rubber cured with peroxide curing system were lower, tensile strength and elongation at break were bigger, and thermal oxidative aging resistance was better.

Key words: fluoro rubber; carbon black; peroxide curing system; bisphenol A curing system; physical property; thermal oxidative aging resistance

轮胎企业齐聚贵阳共话创新发展

中图分类号: TQ336.1; F27 文献标志码: D

2018年5月31日,中国橡胶工业协会轮胎分会主办、贵州轮胎股份有限公司承办的“2018年轮胎分会会员大会暨技术论坛”在贵阳召开,会议围绕“推进技术创新,实现优质发展”的主题,共话轮胎行业在欧盟“双反”、智能制造、技术创新等方面的机遇和挑战。

中国橡胶工业协会轮胎分会秘书长史一锋主持会议,总结了轮胎分会2017年主要工作并展望2018年的主要任务。中国橡胶工业协会副会长兼秘书长徐文英介绍了欧盟对我国卡客车轮胎“双反”初裁的严峻形势和“6·15绿色轮胎安全周”大型公益活动,对轮胎企业应对“双反”和增强社会责任意识起到积极作用。

双钱轮胎集团有限公司董事长储征宇作了《时不我待,迎难而上》的报告。他认为,我国要从轮胎大国转变为轮胎强国,智能制造是我国轮胎企业最有可能实现弯道超车、赶超国际一流轮胎企业的路径,智能产品和服务也是轮胎企业的核心竞争力。可以预见,未来几年,智能化是轮胎企业科技创新的必然趋势。

北京橡胶工业研究设计院有限公司常务副总经理马良清详细分析了国内外轿车和载重子午线轮胎在设计结构方面的变化,指出了目前市场上轿车子午线轮胎在使用中暴露的问题,为轮胎企业生产高性能子午线轮胎提供了实用指导。

米其林(中国)投资有限公司工业标准与政府法规总监邝文光在《关注轿车轮胎全生命周期安全》报告中提出引入“轮胎磨损法定极限时的湿滑限值”的概念,这一概念可以减少原材料的浪费和轮胎生产与使用周期中二氧化碳的产生,引导企业关注轮胎在全生命周期内的安全和环保性能。

青岛训茂智能轮胎技术有限公司董事长夏训茂作了《我国自主品牌轮胎研发生态的危机和挑战》的报告,建议我国轮胎企业应建立与完善研发体系,改变研发生态,重视跨界和新技术,关注出行新生态。报告充分表明,只有加强研发和质量管理,才能有效提升我国轮胎产品的竞争力。

面对轮胎产业的激烈竞争、频繁的“双反”调查以及对技术标准要求的一再提高,本届大会通过分析行业形势、探讨前沿技术、分享研究成果,在交流与研讨中寻求创新机遇,将有力促进我国轮胎行业健康、可持续发展。

(本刊编辑部 胡 浩)