

Application of Environmental Friendly Accelerator CBBS in Rubber

LIU Dachen¹, SONG Wentao¹, WANG Fei²

(1. School of Materials Science and Engineering, Shenyang University of Chemical Technology, Shenyang 110142, China; 2. Willing New Material Technology Co., Ltd, Puyang 457163, China)

Abstract: The application of environmental friendly accelerator CBBS in natural rubber (NR) and styrene-butadiene rubber (SBR) compounds with sulfur vulcanization system was investigated. The results showed that the carbon black filled NR compound with accelerator CBBS showed high vulcanization activity, the vulcanization curve showed large flat range, and the crosslinking degree of the vulcanizates was high. In carbon black and silica jointly reinforced NR compound, the vulcanization characteristics and physical properties of the compound with accelerator CBBS were good. When accelerator CBBS was applied in carbon black filled SBR compound, the scorch time of the compound was long and processing property was good. When accelerator CBBS was used in carbon black/silica filled SBR compound, the curing rate of the compound was low but the physical properties were excellent.

Key words: natural rubber; styrene-butadiene rubber; vulcanization accelerator; vulcanization property; physical properties

轮胎轻量化的骨架材料应用研讨会在贵阳召开

中图分类号:TQ336.1;TQ330.38⁺9 文献标志码:D

2017年8月14日,全球最大钢丝帘线供应商贝卡尔特在贵阳组织召开了“轮胎轻量化的骨架材料应用研讨会”,来自国内外领先主机厂和轮胎企业的代表围绕汽车市场变化对轮胎工业的影响、商用车新规对车辆技术及市场的影响、汽车轻量化设计对轮胎轻量化的要求等议题进行了深度研讨。贝卡尔特北亚区研发和工程高级副总裁俞志高介绍了贝卡尔特公司超高和特高强度钢丝帘线的性能优势、应用特点以及对轮胎轻量化的贡献。贝卡尔特一直致力于技术和新产品的创新与研发,与全球特别是中国市场上的领先客户合作开展了以满足客户需求为导向的多个开发项目。未来贝卡尔特将继续积极推行符合地区需求的新产品开发战略。

中国汽车工业协会后市场委员会副秘书长杜道锋回顾了2017年上半年汽车市场发展状况并对下半年发展态势进行了展望。2017年上半年汽车市场中运动型多用途车、商用车销量仍保持着较快增长,且中国品牌乘用车市场份额高于上年同期;受政策退坡的影响,2017年汽车市场难以实现前几年那样的高速增长。

2016年7月26日颁布的《汽车、挂车及汽车列车外廓尺寸、轴荷及质量限值》(GB 1589—2016)强制性国家标准对国内主机厂和轮胎制造商提出了新的要求。国内外针对乘用车轮胎的低滚动阻力、节能减排等绿色要求也进入了法规执行或试行阶段。会上,交通管理执法部门相关人员对GB 1589—2016的制定进行了详细解读。

来自东风商用车有限公司、福特汽车工程研究(南京)有限公司、安徽江淮汽车集团股份有限公司、中国第一汽车股份有限公司、万和汽车改装研发有限公司和山西民丰轮胎橡胶有限责任公司的代表从各自的领域出发,分析了中国汽车市场发展的新趋势对轮胎的挑战、汽车生产厂对轮胎轻量化的要求等。来自山东玲珑轮胎股份有限公司、赛轮金宇集团股份有限公司、杭州朝阳轮胎有限公司的代表则分别结合实际案例分析了新型骨架材料对轮胎轻量化的影响。

主机新标准的实行对轮胎设计提出了新的要求。未来机遇与挑战并存,主机厂与配套轮胎企业只有加强沟通协作,才能满足时代与法规新要求,促进汽车与轮胎工业更好发展。

(冯 涛)