

Properties of Silica Filled SSBR Composites

MA Jian-hua, ZHANG Li-qun, WU You-ping

(Beijing University of Chemical Technology, Beijing 100029, China)

Abstract: The properties of silica filled SSBR and SSBR blended with BR, IR and TPI were investigated comparatively. The results showed that, SSBR/BR blend filled with silica which was modified by coupling agent Si69 had the highest loss factor ($\tan\delta$) at low temperature, the lowest $\tan\delta$ at 60 °C, the best wear resistance and the worst cut resistance. SSBR/TPI blend filled with silica had the highest $\tan\delta$ at 60 °C.

Key words: silica; SSBR; BR; IR; TPI; dynamic property; wear resistance; cut resistance

2013 世界弹性体大会在美俄亥俄克利夫兰召开

中图分类号:TQ33 文献标志码:D

2013 年 10 月 7—10 日, 2013 世界弹性体大会在美国俄亥俄州克利夫兰召开。该会议由美国化学会(ACS)橡胶分会(RD)主办, 包括世界橡胶及医用先进材料展览会、第 184 届技术会议、教育座谈会及医用先进材料会议四部分。

世界橡胶及医用先进材料展览会共有 200 多家企业和机构参展, 涉及橡胶原材料、橡胶制品、机械设备、橡胶技术期刊以及医用先进材料等多个领域, 展出产品新颖、技术含量较高。第 184 届技术会议上宣讲了 100 多篇报告, 内容涉及“天然及可再生橡胶资源”“橡胶与纤维及线绳的粘合”“极端条件用橡胶”“商品化新进展”“滚动阻力、牵引性能及胎面磨损性能”“先进的物理性能测试方法及性能预测试验”“橡胶流变学及橡胶制造工艺”“橡胶在机动车及交通运输中的应用”以及“橡胶回收再利用”, 其中来自北京化工大学的王文才博士作了“新型衣康酸生物基工程弹性体的合成与性能研究”的报告。会上, 来自世界各地的专家学者就弹性体领域的新技术进行了交流, 并讨论了热点问题, 会场气氛积极热烈。

教育座谈会提供了“基本销售原则”“REACH/TASCA/ROHS/全球一体化”“医用产品和药品用原材料注意事项”“销售精益设计概述”“如何正确选择密封用弹性体”“聚氨酯弹性体的化学性质和工艺”“为非工艺专家介绍橡胶工

艺”“医用设备功能性涂层的化学性质和工艺”“炭黑简介: 制造、测试及其对胶料性能的影响”等可选课程, 为相关行业从业人员提供针对性的指导。此外, 本次会议还单独召开了为期一天的医用先进材料会议。

该会议是美国乃至世界橡胶界极具影响力的行业会议之一, 此次会议更是兼具传统及创新, 既系统又精专, 极具借鉴意义。

(本刊编辑部 马晓 田军涛)

一种具有改善抗热撕裂性能的氟橡胶预混胶及其制备方法

中图分类号:TQ333.93; TQ330.6⁺3 文献标志码:D

由成都晨光博达橡塑有限公司申请的专利(公开号 CN 102260398A, 公开日期 2011-11-30)“一种具有改善抗热撕裂性能的氟橡胶预混胶及其制备方法”, 涉及的氟橡胶预混胶配方为: L2 母炼胶 50~100, 硫酸钡 1~5, 改性白炭黑母胶 5~15, PFPE 衍生物 0.1~1.5, 脂肪醇 0.1~1.5。其中 L2 母炼胶由双酚 AF/促进剂 BPP/氟橡胶按照质量比(1~3):(0.2~1):(50~100)进行配制, PFPE 衍生物为全氟聚醚端基以十八胺基封端的聚合物, 改性白炭黑母胶为碱性白炭黑与氟橡胶按照质量比 1:1 混合后在开炼机上通过薄通方式制备。通过该方法制得的氟橡胶预混胶抗热撕裂性能和稳定性好, 可以有效提高氟橡胶制品的合格率。

(本刊编辑部 赵敏)