

- [11] Mansour S A, Al-Ghoury M E. Thermal Properties of Graphite-loaded Nitrile Rubber/Poly(vinyl chloride) Blends. *Polymer Science*, 2010, 116(6): 3171-3177.
- [12] 闫海泉, 何燕, 马连湘. 改性石墨对天然橡胶导热性能的影响[J]. *橡胶工业*, 2012, 59(11): 669-672.
- [13] 谢炜, 彭顺文. 隐晶质石墨含量与粒径对复合材料导热性能的影响[J]. *功能材料*, 2014, 19(45): 19040-19044.
- [14] 唐伟, 王旭. 聚丁烯(PB)/石墨导热复合材料的研究[D]. 杭州: 浙江工业大学, 2007.
- [15] 孙凤勤, 洪玲. 可膨胀石墨对室温硫化硅橡胶性能的影响[J]. *化学通报*, 2011, 74(4): 376-378.
- [16] 黄琨, 黄渝鸿, 郭静, 等. 三元乙丙橡胶/石墨功能复合材料的制备与性能分析[J]. *绝缘材料*, 2008, 41(2): 53-55.
- [17] 方庆红, 宋博. 纳米石墨/天然橡胶复合材料的应力软化与动态性能[J]. *复合材料学报*, 2014, 31(6): 1446-1448.
- [18] 张志毅, 薛艺. 石墨/聚氨酯弹性体复合材料的制备及性能研究[J]. *聚氨酯工业*, 2013, 28(3): 14-16.
- [19] 李明琴, 张佳佳, 牛慧军. 改性石墨对天然橡胶复合材料导热性能的影响[J]. *橡胶工业*, 2012, 59(4): 208-210.
- [20] 李冬冬, 韩雄炜, 申屠宝卿. 石墨及其表面改性对硅橡胶导热性能的影响[J]. *合成橡胶工业*, 2010, 33(1): 49-52.
- [21] 何燕, 闫海泉, 张江辉. 聚丙烯酸酯改性石墨及其对天然橡胶导热性能的影响[J]. *合成橡胶工业*, 2012, 35(4): 291-294.
- [22] 周文雅. 天然超细石墨粉的制备及其复合材料的力学性能研究[D]. 北京: 中国地质科学院, 2005.

收稿日期: 2015-12-02

Application of Graphite in Rubber Materials

TONG Xi¹, WU Jiangtao¹, FAN Debo²

(1. Beijing Research and Design Institute of Rubber Industry, Beijing 100143, China; 2. Chengdu Shengbang Seals Co., Ltd, Chengdu 610200, China)

Abstract: In this paper, the application of graphite as functional filler in rubber material is investigated. Graphite has a unique layered structure and offers good wear resistance, electrical conductivity, gas barrier property and strength for rubber materials such as NR, NBR, HNBR, MVQ, FKM and EPDM. When graphite is modified by titanate coupling agents or silane coupling agents, the compatibility between graphite and rubber materials and the overall properties of the rubber compound are improved.

Key words: graphite; rubber; modification; wear resistance; electrical conductivity; gas barrier property

美国终止对我国工程机械轮胎“双反”调查

中图分类号: TQ336.1; F742 文献标志码: D

2016年1月8日, 美国蒂坦轮胎公司(Titan Tire Corporation)和美国钢铁工人联合会(USW)联合向美国商务部和美国国际贸易委员会(ITC)提交起诉书, 要求对来自中国、印度和斯里兰卡的工程机械轮胎(OTR轮胎)进行反倾销和反补贴的“双反”调查。

2016年2月19日, ITC的投票结果决定结束其对来自中国进口的工程机械轮胎反倾销和反补贴调查。不过, ITC表示, 将继续对印度和斯里兰卡进口的工程机械轮胎进行“双反”调查。

在2月19日的初步听证会上, ITC认定有合理

的迹象表明, 美国的轮胎产业受到来自印度和斯里兰卡进口工程机械轮胎实质性的伤害, 也就是说被调查的轮胎在美国以低于公平价值销售, 违反了公平的原则。

ITC全部6名委员投票一致认为, 与从印度和斯里兰卡进口的工程机械轮胎损害比较, 从中国进口的工程机械轮胎的影响是微不足道的。

美国商务部将继续调查从印度和斯里兰卡进口的工程机械轮胎产品, 对其初步的反补贴税决定将于2016年4月4日, 或与其初步的反倾销税决定一起于2016年6月16日确认。

(本刊编辑部)

欢迎加入全国橡胶工业信息中心会员组织