

- 中的应用[J]. 青岛科技大学学报, 2004, 25(2): 160-162.
- [52] 李彬, 刘述梅, 袁俊轩, 等. 分散剂和偶联剂对白炭黑填充硅橡胶性能的影响[J]. 橡胶工业, 2011, 58(7): 415-418.
- [53] Balan Aparna K, Sreejith Mottakkunnu Parambil, Shaniba Vakyath, et al. Coconut Shell Powder Reinforced Thermoplastic Polyurethane/Natural Rubber Blend-Composites: Effect of Silane Coupling Agents on the Mechanical and Thermal Properties of the Composites[J]. Journal of Materials Science, 2017, 52(11): 6712-6725.
- [54] Yan Xuesong, Hamed Gary R, Jia Li. Urushiol-derived Non-silane Coupling Agent[J]. Polymer, 2017, 125(7): 172-181.
- [55] 沈梅, 张波, 辛振祥. 腰果酚改性白炭黑/纳米甲壳素对丁苯橡胶/顺丁橡胶复合材料性能的影响[J]. 合成橡胶工业, 2017, 40(5): 391-395.
- [56] 沈梅, 马晨, 侯占峰, 等. 一种单宁酸改性白炭黑补强丁苯橡胶的制备方法[P]. 中国: CN 107641229, 2017-10-11.

收稿日期: 2018-11-20

Research Progress in Application of Silane Coupling Agent in Rubber

FANG Chuanjie^{1,2}, FAN Yunfeng^{1,2}, ZHAO Yanchao^{1,2}

[1. Red Avenue Chemical (China) Co., Ltd., Shanghai 201507, China; 2. Red Avenue New Materials Group Co., Ltd., Shanghai 200120, China]

Abstract: In this paper, the research progress of silane coupling agent in rubber industry, and the development trend and application prospect were presented. The use of silane coupling agent greatly improved the comprehensive properties of rubber products and promoted the application of inorganic fillers in rubber industry. At present, the main types of silane coupling agents for rubber were sulfur alkyl, vinyl, methacryloxy alkyl, amino alkyl and epoxy alkyl silane. With the rapid development of new tires and rubber products, the requirements for the performance and application technology of silane coupling agent for rubber were raised. With the acceleration of the green process of tire, the demand for silane coupling agent increased rapidly. The new products represented by silane coupling agent NXT were one of the development directions of silane coupling agent for rubber in the future.

Key words: silane coupling agent; rubber; silica; modification

丁二烯橡胶两项国家标准发布

日前,由燕山石化检验计量中心起草的国家标准GB/T 8659—2018《丁二烯橡胶(BR)9000》和GB/T 8660—2018《溶液聚合型丁二烯橡胶(BR)评价方法》正式发布,两项国家标准将分别于2019年7月1日和11月1日起正式实施。

本次国家标准修订首次将硫化特性评价纳入顺丁橡胶评价体系之中,并更新了相应的配合剂,根据多年的生产实践和质量数据分析,减少了物理性能的分析频次,降低了行业的分析成本。同时,通过对国际标准中新增分析方法不合理项的排查,规避了操作风险。

修订后,两项丁二烯橡胶国家标准的整体水平达到国际先进水平,有利于推动国内企业技术进步,稳定产品质量,增强产品国际市场竞争能力。

(摘自《中国化工报》,2018-03-13)

工信部公布第6批符合轮胎翻新行业和废轮胎综合利用行业准入条件的企业名单

日前,工业和信息化部发布了符合《轮胎翻新行业准入条件》《废轮胎综合利用行业准入条件》的企业名单(第6批)。

9家入选企业(专业领域)为朝阳华兴万达轮胎有限公司(再生橡胶)、太仓轮达汽车配件有限公司(轮胎翻新)、安固(张家港)橡胶工业有限公司(轮胎翻新)、常州力普特轮胎翻新有限公司(轮胎翻新)、浙江杭园特种橡胶有限公司(再生橡胶)、台州中宏废橡胶综合利用有限公司(再生橡胶、橡胶粉)、山东东岳东新材料科技有限公司(再生橡胶、橡胶粉)、天宇(山东)橡塑制品有限公司(再生橡胶)、河南省濮阳市德宝橡胶有限公司(再生橡胶)。

(本刊编辑部)