

- 备及其介电特性[J]. 电工技术学报, 2021, 36(z1): 1-7.
- [4] 谢忠麟, 马晓, 吴淑华. 高性能特种弹性体的拓展(一)——三元乙丙橡胶、丙烯酸弹性体和乙丁橡胶[J]. 橡胶工业, 2021, 68(9): 705-717.
- [5] 苗珍珍. 硫化体系对SBR/NR并用胶性能的影响[J]. 橡胶科技, 2021, 19(5): 232-236.
- [6] 李威, 徐艺, 王大鹏, 等. 防老剂6PPD对胎侧胶变色的影响研究[J]. 轮胎工业, 2020, 40(8): 507-510.

收稿日期: 2021-12-10

## Application of Silicon Carbide as Thermal Conductive Material in Rubber

CAO Tuanjie, LU Guolong, SONG Hualei, LI Xiaolong

(Shandong Hongjian Polymer Material Technology Co., Ltd, Weifang 261000, China)

**Abstract:** The application of silicon carbide as thermal conductive material in NR, NBR and EPDM were studied by using the pre-dispersed silicon carbide masterbatch which was prepared by activation treatment of silicon carbide. The results showed that, the addition of silicon carbide had little significant effect on the vulcanization characteristics and physical properties of NR, NBR and EPDM compounds, but could improve the thermal conductivity of NR, NBR and EPDM compounds. The larger the amount of silicon carbide was, the higher the thermal conductivity of NR, NBR and EPDM compounds, and the appropriate amount of silicon carbide was 20 phr. Moreover, adding silicon carbide could prolong the service life of rubber products.

**Key words:** silicon carbide; rubber; thermal conductive material; thermal conductivity; service life

### 双星胎联网“智慧云”平台获评为工信部 工业互联网平台创新领航应用案例

日前, 青岛双星轮胎工业有限公司(简称双星)胎联网“智慧云”平台创新应用项目入选工信部2021年工业互联网平台创新领航应用案例名单。

双星胎联网“智慧云”平台是双星基于物联网、人工智能、云计算和大数据等信息技术的开发及应用, 搭建以数字化、资产化、服务化和5G特征为中心的“胎联网”生态体系, 可实现轮胎的全生命周期管理, 为用户提供轮胎诊断、轮胎选择和维护保养等多元化开放服务。

双星胎联网“智慧云”平台在应用过程中可做到胎温、胎压、行驶路线、路况、载重、磨损数据的实时在线监测, 并将数据传输到系统后台, 以实现轮胎、车辆、物流车队、轮胎企业之间的信息链

接。此外, “胎联网”还可以与车联网相关技术衔接, 实现自动预警, 让行驶更安全、更节能, 帮助物流企业大幅降低轮胎使用成本和油耗。通过该平台的使用可提高轮胎及整车的安全性能, 更好地为用户定制个性化轮胎产品与服务, 打造独具特色的产业服务市场, 推动行业服务业态与服务模式创新, 全流程降低轮胎使用的综合成本, 实现用户、供应商、服务商及平台多方共赢。

此次成功入选工信部工业互联网平台创新领航应用案例名单, 体现了双星“胎联网”平台在工业互联网领域取得的成效获得广泛认可。双星轮胎通过“智慧轮胎”+“胎联网”, 为物流运输企业提供轮胎全流程服务解决方案, 打造全国领先的轮胎全流程解决方案服务商。

(青岛双星轮胎工业有限公司)

## 声 明

《橡胶工业》《轮胎工业》《橡胶科技》均不收取审稿费。任何机构、个人以任何名义向作者收取审稿费均为诈骗行为。请广大作者互相转告, 勿信诈骗信息。作者投稿请直接登录官网(www.rubbertire.com.cn), 在投稿系统中可查询稿件录用结果。有任何疑问请及时与编辑部联系。