- 析[J]. 采矿技术, 2018(6): 124-126.
- [5] 李明枝. 工程轮胎胎面配方实验室耐切割性能试验[J]. 世界橡胶工业, 2012(2): 37-42.
- [6] 王崇南, 余家波, 李国林. 如何提高矿用工程轮胎使用寿命[J]. 企业科技与发展, 2014(3): 14-16.
- [7] 黄曦翔, 黄振华, 朱建祥, 等. 矿用卡车巨型工程机械子午线轮胎的正确选型及使用维护[J]. 轮胎工业, 2021, 41(11): 667-673.
- [8] 梁孟, 郭明明, 刘慧仙, 等. 工程机械子午线轮胎胎面胶配方的改进[J]. 橡胶科技, 2018, 16(10): 20-23.
- [9] 李华峰. 抗撕裂树脂HN-807在工程机械轮胎胎面胶和胎侧胶中的应用[J]. 中国橡胶, 2018, 34(1): 51-54.
- [10] 武梅丞, 李文东, 杨茂林, 等. 巨型工程机械子午线轮胎的变温硫化工艺研究[J]. 橡胶工业, 2019, 66(2): 142-145.

收稿日期: 2021-12-02

Formulation Optimization of Tread Compound for All-steel OTR Radial Tire

WANG Xiaolei, WANG Kun, ZHANG Mingxiang

[Double Coin Group (Xinjiang) Kunlun Tire Co., Ltd., Urumqi 831400, China]

Abstract: The formulation of tread compound for all-steel OTR radial tire was optimized. The results showed that by increasing the amount of butadiene styrene rubber, decreasing the amount of natural rubber and adjusting the curing system, the Mooney viscosity of the compound decreased, the Mooney scorch time was prolonged and the tear strength of the vulcanizate increased obviously. The tear resistance and puncture resistance of the finished tire were improved, the service life of the tire was prolonged and the compound cost was reduced.

Key words: all-steel OTR radial tire; tread compound; tear resistance; puncture resistance

五方共建千吨级废轮胎裂解炭黑装置

日前,中国化学工业桂林工程有限公司(简称桂林工程公司)、北京化工大学、东华工程科技股份有限公司(简称东华科技)、浦林成山(山东)轮胎有限公司(简称浦林成山)和湖北中硕环保有限公司(简称中硕环保)以线上和线下相结合的方式签署了废轮胎裂解炭黑高值化成套技术合作开发协议。根据协议,五方将合作在湖北省天门市建设年产1 000 t中试装置。

据介绍,桂林工程公司与北京化工大学潘军青教授研发团队合作,率先开发废轮胎裂解炭黑高值化关键工艺技术,前期已建成年产5 t的实验室试验装置和年产100 t的小试试验装置,小试研究取得阶段性成果。

桂林工程公司和北京化工大学为该项目牵头方及技术提供方,东华科技负责项目工程化开发,浦林成山为项目的验证和应用方,中硕环保为中试项目依托和运营方。此次合作将充分发挥各方优势,通过产学研用相结合,实现中试装置成果直接应用于合作单位工业化装置的目标,解决橡胶

领域废旧轮胎的减量化、无害化、绿色化、资源化等难题。

东华科技党委书记、董事长李立新表示,作为本项目的工程技术开发方之一,东华科技将充分发挥在中试工程设计、关键设备设计和工艺包编制等方面的经验优势,与合作伙伴共同建设千吨级中试装置,共同开发工业化成套技术工艺包,助力解决废轮胎的“黑色污染”问题。

“在当前推进‘双碳’战略、发展循环经济、原材料价格和油价上涨等大环境下,废旧轮胎综合利用市场空间大、经济效益好。”桂林工程公司党委书记、董事长巩峰介绍说,目前该项目已作为中国化学工程集团科技专项立项,下一步将依托该项目申请国家课题。

据介绍,桂林工程公司在橡胶装备及工程领域实力强大;浦林成山专注于轮胎研发、制造和销售;中硕环保专注于废轮胎循环(裂解)利用,并已经具备年处理6万t废旧轮胎的能力。各方均表示将全力推进项目建设。

(本刊编辑部)