- 京:化学工业出版社,2016:310-320.
- [12] 董诚春. 八种废橡胶环保脱硫装备[J]. 中国轮胎资源综合利用, 2016(4):37-41.
- [13] 董诚春. 特种再生橡胶的生产工艺及配方[J]. 中国橡胶,2016,32 (20):43-48
- [14] 卢娜,孙鹏,辛振祥. 开炼机再生废丁基橡胶及再生胶性能[J]. 青岛科技大学学报(自然科学版),2017,38(5):80-84.
- [15] 江宽, 史金炜, 赵为, 等. 利用超临界二氧化碳流体脱硫再生丁基橡胶[J]. 合成橡胶工业, 2012, 35(1):67-72.
- [16] 郭磊, 张鲁琦, 王晓睿, 等. 低温密炼法制备再生橡胶的影响因素[J]. 橡胶工业, 2019, 66(7):542-546.
- [17] 董诚春. 废橡胶脱硫再生工艺的最新进展[J]. 橡塑资源利用, 2015(1):26-31.

收稿日期:2021-02-20

## Preparation of Reclaimed Butyl Rubber and Its Application in Inner Liner of Tire

WANG Ting<sup>1</sup>, HUANG Xianghong<sup>2</sup>, CHEN Hong<sup>1</sup>, ZHANG Mangang<sup>2</sup>, ZHANG Xinjun<sup>1</sup>, HAN Zhaoqun<sup>2</sup>
(1. Beijing Research and Design Institute of Rubber Industry Co., Ltd., Beijing 100143, China; 2. Jiangsu Zhonghong Environment Technology Co., Ltd., Jiangyin 214400, China)

**Abstract:** The reclaimed butyl rubber (R-IIR) was prepared by environmental-friendly waste rubber recovery process, and the basic properties of R-IIR and its application in the inner liner of tire with brominated butyl rubber (BIIR) was studied. The results showed that, the properties of R-IIR met the requirements of national standards. When  $5 \sim 25$  phr of R-IIR were blended with BIIR, with the dosage of R-IIR increased, the roller adhesion and processability of the compound were improved, the  $F_{\rm L}$  was similar, the  $F_{\rm max}$  was decreased at first and then increased, the  $t_{10}$  and  $t_{90}$  were overall extended. The tensile properties of the vulcanizate decreased slightly with the addition of R-IIR, the tear strength changed little, and the thermo-oxidative aging resistance and air tightness remained good.

**Key words**: reclaimed butyl rubber; brominated butyl rubber; tire; inner liner; thermo-oxidative aging resistance; air tightness

## 君乐轮胎与贝卡尔特签订战略合作协议

日前,威海君乐轮胎有限公司(简称君乐轮胎)与贝卡尔特公司举行战略合作签约仪式。君乐轮胎总裁李忠涛、贝卡尔特橡胶增强部亚太区高级副总裁Adam Touhig出席仪式并签署协议。

君乐轮胎成立于2010年,主要从事全钢子午 线轮胎的研发、制造和销售。公司的战略目标是 打造国内轮胎产业升级版,走可持续发展之路,制 造轮胎精品,突出性价比及服务优势,做民族轮胎 百年企业,创世界知名品牌。自君乐轮胎投产以 来,双方已经在产品、技术服务以及企业管理等方 面奠定了良好的合作基础。君乐轮胎坚持走"中 高端"的精品路线,致力于靠质量和高附加值服务 打造中国"升级版"的轮胎企业。而优质的原材料 是质量过硬的前提。君乐轮胎所使用的钢丝帘线 均来自贝卡尔特,并且优先使用贝卡尔特先进的 超高强度钢丝帘线产品,可以减小轮胎制造过程 中钢丝帘线和胶料的用量。这不仅有效降低了滚 动阻力、节省了油耗,还提高了驾驶的舒适性和安 全性,也为轮胎性能的进一步提升提供了更大的 空间。

贝卡尔特在轮胎钢丝帘线领域拥有近70年的产品开发、生产和应用经验,是新型结构和高强材料的探索者,积极助力和推动中国轮胎产业的发展。

此次,君乐轮胎与贝卡尔特以签署战略合作协议为更高起点,进一步深化和加强在新产品研发、采购、供应链、市场销售等方面的研究与协作,探索轮胎性能的提升,共同为建设一个绿色、安全、环保的可持续发展社会做出积极贡献。

[贝卡尔特管理(上海)有限公司 怀 静]