

## Corrective Measures for Oversized Inner Diameter of Green TBR Tire Bead

LIANG Junli, ZHOU Qiang

[Zhongce Rubber (Jiande) Co., Ltd., Hangzhou 311600, China]

**Abstract:** In this study, the methods to solve the problem that the oversized inner diameter of the bead of green truck and bus radial (TBR) tire formed using a single-stage building process were investigated. One approach was to add rubber sheet under the base of the bead, which showed significant influence on the inner diameter of green tire. However, the bead width increased. Another approach was to adjust the width of the forming head, which was found to have little effect on the inner diameter of green tire. These two approaches couldn't solve the quality issue of the finished tire bead. It was found that adjustment and good matching of the diameter of supporting block and the capsule thickness could effectively solve the problem and reduce the quality issue of the finished tire.

**Key words:** TBR tire; green tire; bead; inner diameter; single-stage building machine; supporting block; capsule

### 伊士曼Crystex™ Cure Pro助力 中国轮胎产业革新

中图分类号:TQ336.1;TQ330.38<sup>+</sup>5 文献标志码:D

2017年10月19日,在2017年轮胎行业经营理论论坛(杭州)上,全球领先的化工公司伊士曼推出一款全新不溶性硫黄产品Crystex™ Cure Pro,开创传统化学品创新推动轮胎产业效率提升的新篇章。

伊士曼橡胶添加剂业务亚太区总监陈家胜全面介绍了这款为轮胎制造商全新打造的不溶性硫黄产品Crystex™ Cure Pro及相关配套技术与服务体系。与传统不溶性硫黄产品相比,Crystex™ Cure Pro系列不溶性硫黄分散性优异,热稳定性更高,流动性更好,产品充油量小,而硫黄含量大,可以实现更快的密炼和压延速度,降低人力以及物流、仓储、搬运成本,实现更高的安全性,形成了效率提升新标准。应用Crystex™ Cure Pro系列不溶性硫黄,通过改变物料操作流程,缩短了密炼和压延时间,提高了生产效率,可以为轮胎生产商创造更高的经济效益。

伊士曼全球副总裁、橡胶添加剂业务全球总经理Lucrèce Foufopoulos表示:“在传统的轮胎生产工艺体系中,不溶性硫黄一般无法对提高生产效率、降低操作成本产生直接效应,但Crystex™

Cure Pro能帮助优化生产工艺,降低材料耗损及人力成本。”她强调,伊士曼将致力于为轮胎制造业树立行业新标杆。

当前,中国轮胎工业致力于发展绿色轮胎、推进智能化并进行海外拓展,这意味着轮胎需要有更好的湿抓着性、滚动阻力、耐磨性三者之间的平衡,而推进智能化必然带动制造技术和生产能力的进一步提升。伊士曼作为不溶性硫黄产品的权威领导者,发挥其全球技术中心在应用开发和研究、工艺和产品、分析方面的能力和优势,开发了分散性更好、生产效率更高、有公信力的品牌Crystex™ Cure Pro,可以以始终如一的产品质量、稳定的产品性能和高效的技术专长实现可靠供应,为中国轮胎制造商提供创新、专业、优质的技术保障服务,推动中国轮胎制造工业的革新进程。

伊士曼是一家全球性的生产特种材料和特种添加剂的公司,产品广泛应用于人们日常生活的各个领域。伊士曼通过卓越的技术平台及市场导向的业务模式,与客户紧密合作,在提供创新的产品和解决方案的同时,致力于维护安全生产和可持续发展,为利益相关者创造一致而卓越的价值。公司业务遍及100多个国家,2016年收入约90亿美元。总部位于美国田纳西州金斯波特,全球范围内拥有员工约14 000名。

(黄丽萍)