

白色薄胶片,生产成品轮胎测试过渡层胶渗胶情况。有无辐照轮胎渗胶情况对比如图4所示。



(a) 未预硫化轮胎



(b) 预硫化轮胎

图4 有无辐照轮胎渗胶情况对比

从图4中红色直线指示位置可以看出,经过预硫化的过渡层胶没有渗入到胎体帘布中,而未经

过预硫化的过渡层胶已明显渗入到胎体内部。

### 3 结论

全钢子午线轮胎过渡层胶片经电子束辐照预硫化后,生胶的强力和门尼粘度均有不同程度的提高,胶料的硫化速度和硫化胶的力学性能及胶片剥离力基本不变,钢丝抽出力有一定程度的下降,成品轮胎的过渡层渗胶情况得到改善。

### 参考文献:

- [1] 赵雪娜,杨洪军,矫阳,等.  $\gamma$ 射线辐照对氢化丁腈橡胶硫化胶性能的影响[J]. 橡胶工业,2018,65(12):1398-1401.

收稿日期:2019-01-20

## Effect of Electron Beam Irradiation Prevulcanization Process on Property of Transition Layer for All-steel Radial Tire

LIU Yongqiang,JIANG Bin,CI Tingnan,XU Jianxin

[Prinxchengshan (Shandong) Tyre Co.,Ltd,Rongcheng 264300,China]

**Abstract:** The effect of electron beam irradiation prevulcanization process on the properties of transition compound for all-steel radial tire was studied. The results showed that after electron beam irradiation, the strength and Mooney viscosity of the compound increased, curing speed of the compound, mechanical properties of the vulcanizates and the film peeling force changed little, steel pull-out force was reduced to a certain extent, and the rubber penetration into the transition layer of the finished tire was reduced.

**Key words:** electron beam irradiation;prevulcanization;all-steel radial tire;transition layer

### 普利司通VersaBulit系列轮胎新规格上市

美国《现代轮胎经销商》(www.moderntiredealer.com)2019年3月11日报道:

普利司通美洲公司的Firestone VersaBuilt All Traction (AT) 子午线轮胎新规格——14.00R24上市(见图1)。新Firestone VersaBuilt AT 14.00R24轮胎主要为装载机和分级机设计,旨在各种环境中提供更好的牵引力、通用性和可靠性,有助于提高工作现场的生产效率。

Firestone VersaBuilt AT系列产品旨在提高牵引力,延长轮胎寿命。所有规格都有一个重型全钢胎体和公司的SideArmor胎侧,可以排出碎石,提高抗刺扎性能。此外,自清洁胎面花纹使轮胎在柔软和泥泞的路面上获得更大的牵引力。



图1 Firestone VersaBuilt AT 14.00R24轮胎

Firestone VersaBuilt AT系列轮胎的其他主要特点包括:非定向花纹有助于轮胎均匀磨损;坚硬的专用胶料使轮胎具有较好的耐磨性和抗切割性;开放式肩部设计可以提供额外的牵引力。

(张 钊摘译 赵 敏校)