

丝圈卷成盘,改为6-11-6排列方式,导致胎圈部位材料不足。(2)胎体帘布:为避免钢丝帘线弯曲,设计的胎体帘布平宽较小,工艺波动时易造成胎圈露线。

4.2 解决措施

采取以下2个措施来解决胎圈露线问题。(1)增大趾口密封胶用量,弥补由于钢丝圈钢丝数量减少造成的材料不足;(2)胎体帘布平宽增大10 mm。采取上述措施后,胎圈露线问题得到圆满解决。

5 成品轮胎性能

5.1 外缘尺寸

20.5R25 ★★E-3全钢工程机械子午线轮胎在

标准轮辋和标准气压下 D' 为1488 mm, B' 为525 mm, D' 和 B' 均达到设计要求。

5.2 耐久性能

轮胎耐久性能试验速度分10, 30, 25, 15 $\text{km} \cdot \text{h}^{-1}$ 四个等级,负荷从65%标准负荷开始,逐级递增5%,到跑坏为止。试验结果为:累计试验时间360 h,最终负荷达到标准负荷的160%,损坏形式为趾口空。

6 结语

20.5R25 ★★E-3全钢工程机械子午线轮胎充气外缘尺寸符合相关设计要求,投放市场后用户反映良好,完全满足车辆配套和实际使用要求。

Design of 20.5R25 ★★ E-3 All-steel Radial OTR Tire

Chen Liping, Wang Zhanxing, Zheng Yongliang

(Aeolus Tyre Co., Ltd., Jiaozuo 454003, China)

Abstract: The design of 20.5R25 ★★ E-3 all-steel radial OTR tire was described. In the structural design: overall diameter 1480 mm, cross sectional width 510 mm, width of running surface 455 mm, height of running surface 25 mm, bead diameter at rim seat 629 mm, bead width at rim seat 440 mm, maximum width position of cross section (H_1/H_2) 0.8581, and pattern depth 29 mm. In the construction design: 3+9+15×0.22+0.15 HT steel cord for carcass ply, 3+9+15×0.22+0.15 HT steel cord for the 1[#] to 3[#] belt ply, 3×7×0.22HE steel cord for the 4[#] belt ply, hexagonal steel wire with diameter of 2.0 mm for the bead; using a two drum single stage radial tire building machine to build tires, and automatic hydraulic steam curing machine to cure tires. The inflated peripheral dimension of the finished tire met the design requirements and the endurance performance was good.

Keywords: all-steel radial OTR tire; structural design; construction design

信息·资讯

黑猫炭黑与大友结成炭黑战略联盟

日前,江西黑猫炭黑股份有限公司与嘉峪关大友企业公司签署炭黑战略联盟合作协议。大友将通过技术引进、委托加工、贴牌生产的方式与

黑猫炭黑长期合作。双方将充分利用各自能源、技术和地域优势,开展炭黑项目引进、经营理念更新、生产技术优化和产品技术研发等。 国 益