

## Application of aramid cord in PCR tire

ZHOU Jian-quan, YAO Xiu-hong, CHEN Zu-quan, YANG Kai-yu

(Hualin Grand Tour Tire Co., Ltd., Mudanjiang 157032, China)

**Abstract:** The aramid was known as lower elongation, smaller creep and higher dimensional stability at low and high temperatures. A 195/60R14 86H PCR tire was developed by using the aramid cord instead of the steel cord in the belt, the single ply of aramid cord instead of the double plies of polyester cord in the carcass and a direct adhesion system. The pilot production and test showed that the existent production line could be used in the production of aramid tire; the tire weight reduced by 12.5%; and the finished tire featured more comfortable ride, higher dimensional stability, and lower noise, rolling resistance, wear rate and heat build-up.

**Keywords:** aramid cord; PCR tire

### 徐工轮胎开发成功 4 种新产品

中图分类号: TQ336.1 文献标识码: D

近日, 徐州徐工轮胎有限公司成功开发出市场急需的 11.00—20 18PR B-4 矿山轮胎、16.9—28 12PR R-4 农业轮胎、16/70—24 10PR L-3 和 16/70—20 10PR L-3 工程机械轮胎, 使该公司轮胎品种、系列更加齐全。

11.00—20 18PR B-4 矿山轮胎主要用于条件比较恶劣的矿山、井巷、工地, 速度不高, 要求轮胎支撑性好、负荷大、抗刺扎、耐磨耗。该轮胎采用目前国内先进的“平衡内轮廓”设计方法, 使轮胎的应力-应变分布更加合理; 花纹采用具有较高耐磨性和较好操纵性的 B-4 型横向八角花纹, 花纹块壮实, 倒角大, 支撑性好, 花纹饱和度高, 轮胎接地面积大, 可保证轮胎的行驶稳定性, 提高轮胎的牵引性和耐磨性; 加厚的胎侧可提高轮胎的抗刺扎性和在恶劣条件下的使用寿命。

16.9—28 12PR R-4 农业轮胎主要用于农业机械, 速度不高, 要求轮胎支撑性好, 行驶平稳, 负荷大, 抗刺扎。该轮胎采用目前国内先进的 R-4 型人字花纹, 花纹块大, 倒角大, 支撑性好, 轮胎接地面积大, 减小了轮胎的接地压力, 可以使土壤保持更多气孔, 从而能够吸收更多的水分, 不破坏土壤的墒情; 加厚的胎侧可提高轮胎的抗刺扎性和使用寿命。该轮胎不仅适合于田间作业, 而且在干路面上也具有承载能力强、牵引力大的特点。

16/70—24 10PR L-3 和 16/70—20 10PR L-3 工程机械轮胎主要用于小型工程机械。胎面采用性能优良的胶料, 耐磨、抗刺扎、抗崩花掉块、生热低; 采用 L-3 型花纹, 花纹饱和度高且丰满流畅, 中间带加强筋, 可保证轮胎的使用安全性; 轮胎整体刚性大, 特别适用于条件苛刻的作业场合。

以上 4 种轮胎外观精美、性能优良, 现已全部正式生产, 并已投放市场, 成为徐州徐工轮胎有限公司新的经济增长点。

(徐州徐工轮胎有限公司 吕 军供稿)

### 益阳橡胶机半钢子午线轮胎

#### 二次法成型机试制成功

中图分类号: TQ330.4<sup>+</sup>6 文献标识码: D

日前, 益阳橡胶塑料机械集团有限公司引进美国技术创新开发的半钢子午线轮胎二次法成型机试制成功。

该成型机采用先进的整体床身设计、高精度直线导轨及进口轴承支承机构, 具有很高的运行精度, 能有效地保证轮胎成型质量; 采用高档电器及气动控制系统, 确保设备性能稳定; 供料架设计充分考虑了各贴合部件的性能, 使各贴合部件拉伸变形极小, 对中性良好; 设备表面采用汽车喷漆工艺, 整机美观大方。该成型机具有做工精细、结构紧凑、运行平稳和噪声低等优点。

(益阳橡胶塑料机械集团有限公司 李中宏供稿)