

- 2018.
- [6] 方庆红. 轮胎磨损分析技术研究[D]. 哈尔滨: 哈尔滨工业大学, 2001.
- [7] 何涛. 子午线轮胎胎面磨损有限元分析[D]. 合肥: 中国科学技术大学, 2009.
- [8] 姚航. 增粘树脂BHK-1360在农业子午线轮胎胎面胶中的应用[J]. 橡胶科技, 2021, 19(11): 548-550.
- [9] 董义军. 农业子午线轮胎成型胎坯质量缺陷原因分析与解决措施[J]. 轮胎工业, 2021, 41(5): 327-330.
- [10] 胡海明, 武凯迪. 成型辅鼓直径对轮胎耐久性能的影响[J]. 橡胶工业, 2020, 67(8): 625-628.

收稿日期: 2022-06-02

Design on 360/70R28 R-1W Agricultural Radial Tire

LI Qingliang

(Guizhou Tire Co., Ltd., Guiyang 550008, China)

Abstract: The design on 360/70R28 R-1W agricultural radial tire was described. In the structure design, the following parameters were taken: overall diameter 1 235 mm, cross-sectional width 358 mm, width of running surface 330 mm, arc height of running surface 15 mm, bead diameter at rim seat 712 mm, bead width at rim seat 310 mm, maximum width position of cross-section (H_1/H_2) 0.749, using directional chevron tread pattern, pattern depth 42 mm, block/total ratio 23%, and number of pattern pitches 20. In the construction design, the following processes were taken: using winding tread, 2 layers of 1670dtex/2 polyester dipped fabric for carcass, 4 layers of 1400dtex/3 nylon 66 dipped fabric for belts, using the two-stage building method to build tires, and double mold vulcanizing press to cure tires. The test results of the finished tire showed that, the inflated peripheral dimension, physical properties and the durability met the requirements of national standards and EU standard.

Key words: agricultural radial tire; structure design; construction design; durability; physical property

一种防止冬季沟底裂的低滚阻抗湿滑 四季轮胎

由中策橡胶集团股份有限公司和杭州海潮橡胶有限公司申请的专利(公布号 CN 114163702A, 公布日期 2022-03-11)“一种防止冬季沟底裂的低滚阻抗湿滑四季轮胎”, 涉及一种防止冬季沟底裂的低滚动阻力抗湿滑四季轮胎, 该轮胎的胎面包括花纹筋胎面胶、基部胶和翼胶, 胎面花纹沟底设置有花纹沟底胎面胶。该轮胎的花纹沟底胎面胶和花纹筋胎面胶采用不同的配方, 硫化后分布在胎面沟底的胎面胶可以防止冬季低温沟底裂, 而实际接地部分花纹筋块胎面配方设计成高抗湿滑和低滚动阻力胎面胶。由于不再担心冬季胎面沟底裂的问题, 因此花纹筋胎面胶可以有略高的玻璃化温度, 有利于提高轮胎的抗湿滑性能。两个胎面间隔分布承担不同性能是本发明的核心。

(本刊编辑部 马 晓)

一种耐久实心轮胎及其制备方法

由浙江通超工贸有限公司申请的专利(公布号 CN 114163703A, 公布日期 2022-03-11)“一种耐久实心轮胎及其制备方法”, 公开了一种耐久实心轮胎及其制备方法。耐久实心轮胎包括轮胎内胆和胎面胶, 轮胎内胆组分为氯丁橡胶、再生胶、天然橡胶、防老剂、硫黄和促进剂; 胎面胶组分为顺丁橡胶、氯丁橡胶、再生胶、炭黑、酰胺基接枝改性聚对苯二甲酸乙二醇酯、氧化锌、硬脂酸和硫黄。制备方法为: (1) 轮胎内胆的制备; (2) 胎面胶的制备; (3) 实心轮胎的制备。本专利采用酰胺基接枝改性聚对苯二甲酸乙二醇酯, 提高了胎面胶的导热性能, 并通过其结构中的酯基与酰胺基之间形成氢键阻碍链段运动, 提高了胎面胶的耐磨性能, 延长了轮胎的使用寿命, 在轮胎内胆和胎面胶中加入再生胶, 减少了天然橡胶的使用, 具有一定的节能环保效果。

(本刊编辑部 马 晓)