

小,挤出气孔率小。

2.3 下密炼机开口、保温设计

不同下密炼机开口和保温工艺下测试的C1, D1, C2和D2胶料的表观密度分别为0.985, 1.000, 0.763和0.785 $\text{Mg} \cdot \text{m}^{-3}$ 。由此可以看出,与相应正常混炼工艺相比,1[#]密炼中心取消下密炼机混炼方式和2[#]密炼中心增加提压砣及保温过程后胶料表观密度变化不大。与1[#]密炼中心胶料相比,2[#]密炼中心胶料表观密度依然较小。

2.4 混炼时间

不同混炼时间的胶料E2和F2的表观密度分别为0.698和0.680 $\text{Mg} \cdot \text{m}^{-3}$ 。由此可见,不同混炼时间胶料无压硫化后表观密度变化不大,说明胶料混炼时间对胶料气孔率的影响不大。

2.5 加料顺序

不同加料顺序的E2和G2胶料的表观密度分别为0.708和0.693 $\text{Mg} \cdot \text{m}^{-3}$ 。由此可见,不同加料顺序的胶料无压硫化后的表观密度相差不大,说明加料顺序对胶料气孔率基本无影响。

3 结论

(1) 不同密炼中心生产的胶料在挤出时,胎面半成品气孔率存在明显差异。使用啮合型转子(PES5)混炼时,胶料受到的挤压力大于剪切力,更有利于将胶料内部的气体挤压排除,因此,啮合型转子生产的胶料易挥发,小分子含量更小,是两密炼中心生产的不同胶料挤出后胎面半成品气孔率差异的主要原因。

(2) 胶料混炼的下密炼机开口设计方式、保温工艺、混炼时间和加料顺序对胶料中小分子含量的影响较小。

参考文献:

- [1] 王连勇, 邵志勇, 李培军. 应用炭黑分散剂降低胎面胶气孔的研究[A]. 第15届中国轮胎技术研讨会论文集. 青岛:2008:111.
- [2] 王中江, 郑涛, 李民军, 等. SSM一步法炼胶工艺对胎面气孔率的影响[J]. 轮胎工业, 2017, 37(1):40-43.
- [3] 边慧光, 田晓龙, 汪传生, 等. 硫化温度对白炭黑填充胎面胶性能的影响[J]. 橡胶工业, 2018, 65(2):216-218.

收稿日期:2019-07-27

固铂Roadmaster系列增加7种规格 转向轮胎

美国《现代轮胎经销商》(www.moderntiredealer.com)2019年10月1日报道如下。

固铂轮胎和橡胶公司新款Roadmaster RM832 EM转向轮胎(见图1)已通过SmartWay认证,该轮胎胎面花纹深度为14.29 mm,可提高燃油效率和延长翻胎前行驶距离。



图1 Roadmaster RM832 EM转向轮胎

固铂称,新款Roadmaster RM832 EM轮胎还改进了胎面设计,并采用了先进的胶料。

据固铂全球载重轮胎业务执行董事Gary

Schroeder所言,Roadmaster RM832 EM轮胎为小型车队和个体运营商提供了远超其价格的性能。

Schroeder称:“Roadmaster RM832 EM轮胎在推出前经过了大量的商业测试。彻底改进了上一代Roadmaster转向轮胎,新的Roadmaster RM832 EM轮胎接地印痕更宽,并重新设计了胎面花纹以确保磨耗均匀。我们还采用了第2代Energy Max混炼技术,从而实现了卓越的燃油经济性。”

Roadmaster RM832 EM轮胎除了宽接地印痕有助于更好地分布负荷之外,新设计的去耦合花纹沟通过使胎肩磨耗最小化,进一步提高了磨耗均匀性。

均匀磨耗及具有4层高强度钢丝帘线束层的轮胎胎体,使得Roadmaster RM832 EM轮胎在其同等价位的轮胎中独树一帜。像所有Roadmaster轮胎一样,该轮胎最大的价值体现在长行驶里程和可翻新性,这正是得益于精心设计的胎体。

新的Roadmaster转向轮胎拥有6年2次翻新保证,现有如下规格:295/75R22.5, 11R22.5, 11R24.5(负荷等级G或H)及285/75R24.5(负荷等级H)。

(马 晓摘译 吴秀兰校)