

由表5可见,采用优选试验配方试制的12R22.5线性花纹轮胎的滚动阻力系数降低6.58%。

3 结论

在全钢载重子午线轮胎胎面基部胶配方中采用全白炭黑设计能有效降低胎冠部位的动态生热和滞后损失。成品轮胎的耐久性能提高,滚动阻力下降。在满足性能指标期望值的前提下,优选出白炭黑用量为40份,NOP用量为3.5份。

参考文献:

- [1] 武玉斌,王连祥.沉淀法白炭黑在橡胶产品中的应用[J].橡胶工业,2002,49(2):83-86.
- [2] Cochet P.冬季轮胎胎面用高性能沉淀法白炭黑[J].涂学忠译.轮胎工业,2004,24(9):35-39.
- [3] 龙飞飞,郑涛,刘加强,等.白炭黑比表面积对轮胎胎面胶性能的影响[J].轮胎工业,2018,38(4):225-228.
- [4] 朱玉荪,孙志斌.沉淀法白炭黑的生产现状和市场发展趋势[J].橡胶科技,2008,6(22):6-8.
- [5] 王检,刘力.不同结构白炭黑对绿色轮胎胎面胶性能的影响[J].橡胶工业,2019,66(2):106-110.

收稿日期:2020-04-28

Application of Silica in Tread Base Compound of Truck and Bus Radial Tire

HU Yuan, MU Chengqian, LI Jianxun, LI Wei, KONG Delu, LIN Jixiang

(Tongli Tire Co., Ltd, Yanzhou 272000, China)

Abstract: The application of precipitated silica in the tread base compound of truck and bus radial tire was investigated. The results showed that, by using precipitated silica to replace all of the carbon black in the formula of tread base compound, and optimizing the dosage of silica and pyrrolidone, the heat build-up and rolling resistance of tire crown were effectively reduced, and the durability of tire was improved.

Key words: precipitated silica; truck and bus radial tire; tread base compound; heat build-up; rolling resistance; durability

益阳橡胶GE5密炼机获欧盟CE认证

日前,由益阳橡胶塑料机械集团有限公司(简称益阳橡胶)生产的GE5啮合型密炼机顺利通过世界权威认证机构莱茵公司的CE认证,为提升该公司密炼机系列产品品牌影响力和市场竞争力,进一步拓展国际市场,特别是进入欧盟市场打开了绿色通道。

GE5密炼机是益阳橡胶目前E型啮合型密炼机系列中最小规格的密炼机。该密炼机采用啮合型转子设计,能使胶料混炼均匀,温升低,适合炼制各种质量要求较高的胶料和塑料,主要适用于轮胎和橡胶制品企业以及大中专院校的实验室炼胶。

GE5密炼机是益阳橡胶继GK190E,GE250,GE420等啮合型密炼机之后出口欧洲的第6台密炼机。在顺利通过欧洲客户的现场试车验收后,为获得欧盟市场的CE认证,益阳橡胶为该机在机械

传动、液压管路、电气等方面设计了专门的安全防护措施和吊装、接地等安全指示,通过第三方认证机构多次现场检查审核,最终完全符合欧盟CE认证的安全标准,获得欧盟的CE认证。

目前,益阳橡胶已为用户提供最小规格GE5至最大规格GE1000T啮合型密炼机等数十种机型。为更好地满足橡胶工业的发展,益阳橡胶积极与国内外大型轮胎和橡胶制品企业深入合作,在成功研制出GE320/590T串联式密炼机后,又相继开发了90E/180T,135E/260T,420E/800T,580E/1000T等多种规格串联式密炼机,受到国内外客户的青睐。

公司现已累计为橡胶轮胎客户提供了40多套串联式密炼机炼胶装备,更好地满足了轮胎、工程橡胶制品、航空航天橡胶制品、电线电缆、输送带等诸多橡胶产品领域的要求。

(摘自《中国化工报》,2020-06-10)