

表 8 大配合试验硫化胶的屈挠裂口长度			mm
项 目	配方编号		
	A	C	
正硫化条件 ¹⁾			
屈挠 16 万次后	1.8	1.0	
屈挠 24 万次后	3.8	2.8	
屈挠 32 万次后	5.0	3.7	
屈挠 40 万次后	5.8	5.1	
过硫化条件 ²⁾			
屈挠 32 万次后	4.0	3.4	
屈挠 40 万次后	4.8	4.1	
屈挠 48 万次后	5.4	4.6	
屈挠 52 万次后	6.0	5.1	
屈挠 60 万次后	6.6	5.6	

注:同表 5。

2.4 工艺性能

VCR412 胶料挤出型胶比 NiBR 胶料挤出型胶表面光滑,收缩率小,出边更精美,半成品工艺尺寸稳定。VCR412 胶料比 NiBR 胶料致密性高,自粘性好,工艺性能更优。

3 结论

在全钢巨型工程机械子午线轮胎胎侧胶中使用高顺式聚丁二烯复合橡胶 VCR412,可以减少配方中的炭黑用量,减小轮胎质量,硫化胶的综合物理性能和耐屈挠性能提高,压缩生热明显下降。

收稿日期:2014-07-06

Application of High Cis-polybutadiene Rubber VCR412 in Sidewall Compound of Giant All-steel Off-the-road Radial Tire

HUANG Zhen-hua ,HUANG Jing-jing ,YU Tuan-qing ,ZHU Zhi-peng ,ZHU Wei-jie
(Fujian Haian Rubber Co. ,Ltd,Putian 351254,China)

Abstract: The application of high cis-polybutadiene rubber VCR412 in the sidewall compound of giant all-steel off-the-road radial tire was investigated and compared with nickel cis-polybutadiene rubber(NiBR). The results showed that, compared with NiBR, the processing property of VCR412 compound was better. The comprehensive physical properties of VCR412 vulcanizate were better and the compression heat build-up was lower at the same addition level of carbon black. When the addition level of carbon black decreased,the comprehensive physical properties of VCR412 vulcanizate could be improved,the flexing resistance was also improved and the compression heat build-up was reduced.

Key words: high cis-polybutadiene rubber; giant all-steel off-the-road radial tire; sidewall compound; flexing resistance; compression heat build-up

玲珑轮胎获国家科技支撑计划立项

中图分类号:F27 文献标志码:D

山东玲珑轮胎股份有限公司(以下简称玲珑轮胎)和北京化工大学联合参与的国家科技支撑计划课题“低碳绿色环保高性能子午线轮胎研究开发与应用”获得国家科技部立项,并获得 359 万元国家专项资金支持。

随着全球经济一体化步伐的加快,逐步形成中国市场国际化,国际产品中国化的局面,各国和地区为保护本国及局部的经济利益,纷纷加大贸易关税保护或技术保护壁垒,对原产于中国的多种商品进行限制或惩罚性措施。

为应对和突破这种贸易和壁垒的限制,积极推进中国企业参与和占有国际市场的竞争,玲珑轮胎将首要目标确定在通过自己的技术研发,打造满足不同技术壁垒和规范的产品,以优良的品质和服务抢占更大的国际市场份额,让汽车制造业和普通消费者认同并接受玲珑品牌。

该项目产品的研发将有效打破轮胎行业巨头在高性能轿车子午线轮胎这一高端技术领域的垄断,促进国内同行业的产业结构调整,提升国内轮胎企业的核心竞争力,带动高性能轿车子午线轮胎等高端技术产品的发展。

(山东玲珑轮胎股份有限公司 王妍)