

的混炼时间缩短,门尼焦烧时间延长,加工安全性提高。

(2)在胶料的混炼和压延过程中,与不溶性硫黄HD OT20相比,不溶性硫黄Crystex Cure Pro的转化率更低,热稳定性更优。

(3)通过硫化胶的拉伸强度和单根钢丝抽出力有效率曲线及显微镜观察发现,不溶性硫黄Crystex Cure Pro在胶料中的分散性明显优于不溶性硫黄HD OT20。

参考文献:

- [1] 雍占福,高杨,何有圣,等. 胶料混炼过程中不溶性硫黄熔融与分解协调控制的研究[J]. 橡胶工业,2018,65(12):1349-1354.
- [2] 王艳秋. 橡胶材料基础[M]. 北京:化学工业出版社,2006.
- [3] 汪家铭. 不溶性硫磺产需现状与市场前景[J]. 精细化工原料及中间体,2010(4):18-21.
- [4] 李鹏,王书栋,林科,等. 不溶性硫黄Crystex Cure在钢丝粘合胶中的应用[J]. 轮胎工业,2018,38(10):612-616.
- [5] 胡伟庆,黄婉利,吴立报,等. 不溶性硫磺应用性能研究[J]. 当代化工,2015,44(3):473-476.

收稿日期:2020-03-25

Application of Insoluble Sulfur Crystex Cure Pro in Belt Compound of Passenger Car Tire

JIAO Wenxiu¹, ZHANG Haimeng¹, HAN Yuyao¹, CUI Yi², GAO Shishuang²

[1. Triangle Tyre Co., Ltd, Weihai 264200, China; 2. Eastman Chemical (China) Co., Ltd, Shanghai 201210]

Abstract: The application of insoluble sulfur Crystex Cure Pro in the belt compound of passenger car tire was investigated. The results showed that, by using insoluble sulfur Crystal Cure Pro to replace insoluble sulfur HD OT20 in the belt compound of passenger car tire, the mixing time of the compound was shortened, the Mooney scorch time was prolonged, and the high thermal stability and dispersion of insoluble sulfur were improved.

Key words: insoluble sulfur; passenger car tire; belt compound; high thermal stability; dispersion

一种静音轮胎及其制备方法

由万力轮胎股份有限公司申请的专利(公布号 CN 110450583A, 公布日期 2019-11-15)

“一种静音轮胎及其制备方法”,其中橡胶组合物与轮胎进行共硫化,使发泡层与轮胎形成交联的一体化结构,从而保证发泡层在高温和动态使用过程中不易脱落;而且橡胶组合物的组分与真空子午线轮胎内衬层胶料配方较为相似,从而保证了橡胶组合物与轮胎内衬层胶料的共硫化效果。另外,采用发泡剂可以提高发泡层的发泡效果;使用活化剂一方面活化了噻唑类促进剂,有助于胶料的硫化,另一方面活化了发泡剂,从而降低了发泡剂的分解温度,保证发泡层能在轮胎硫化温度(160~180℃)内正常发泡。由于发泡层能够吸音,且发泡层周向设置,因此,该轮胎的吸音效果较好。

(本刊编辑部 储 氏)

一种用于轻型载重车辆的胎圈及应用其制造的轮胎

由山东玲珑轮胎股份有限公司申请的专利(公布号 CN 110654180A, 公布日期 2020-01-07)

“一种用于轻型载重车辆的胎圈及应用其制造的轮胎”属于胎圈制造技术领域,包括与安装轮胎接触的胎圈钢丝、通过围绕在环形胎圈钢丝上从而锚固在胎圈上的胎体增强件和置于每个胎圈钢丝的外侧且在胎体增强件的卷曲空间内的胎圈填充料以及橡胶增强件。胎圈填充料由第1胎圈填充料和第2胎圈填充料重叠复合形成,两种填充料均置于胎圈钢丝的径向向外侧;橡胶增强件置于胎体增强件与胎侧之间,且沿周向形成。第1胎圈填充料、第2胎圈填充料和橡胶增强件均采用低生热胶料,用于解决现有技术中轮胎胎圈因超载而产生积热导致鼓包或脱层的问题。

(本刊编辑部 储 氏)