

- 剂生产及应用技术交流会论文集.北京:全国橡胶工业信息总站,2003:189-192.
- [10] 范汝良,张勇,张隐西,等.NR传统硫化体系的抗硫化返原特性[J].轮胎工业,2001,21(5):280-286.
- [11] 于泳,郭炳,樊云峰,等.耐热硫化活性剂SL-273应用研究[J].轮胎工业,2002,22(2):100-101.
- [12] 叶剑雄.抗硫化返原剂AT-FZ在轮胎胎面胶中的应用[C].第八届全国橡胶工业新材料技术论坛暨2008年橡胶助剂专业委员会会员大会论文集.北京:中国橡胶工业协会,2008:179-182.
- [13] 温煜明,张涛.几种抗硫化返原剂的作用机理研究[C].2004年国际橡胶会议论文集.北京:中国化工学会橡胶专业委员会,2004:70-79.
- [14] 程永悦.后硫化稳定剂DURALINK HTS[C].第2届全国橡胶助剂生产及应用技术交流会论文集.北京:全国橡胶工业信息总站,2003:222-231.
- [15] 彭俊彪,谢斌,汪灵,等.抗硫化返原剂KA9188在绿色载重轮胎中的应用[J].轮胎工业,2016,36(5):287-291.
- [16] 杨建高,郭巧静.1,6-双(N,N'-二苄基硫代氨基甲酸二硫)己烷的制备及结构表征[J].橡胶工业,2020,67(9):687-690.
- [17] 董凌波,吕丹丹.交联剂WY988在天然橡胶胶料中的应用研究[J].橡胶科技,2016,14(2):26-28.
- [18] 曲成东.多功能交联剂WY988在输送带覆盖胶中的应用[J].橡胶科技,2017,15(12):36-40.
- [19] 顾培霜,SIEGFRIED R,吴忠成,等.抗硫化返原剂在天然橡胶中的应用研究[J].橡胶科技,2019,17(7):410-413.
- [20] 许建雄,陆红芬.多功能硫化促进剂HVA-2在氯丁橡胶中的应用[J].特种橡胶制品,2001,22(1):28-30.
- [21] 刘祖广,陈朝晖,王迪珍.N,N'-间苯撑双马来酰亚胺在天然橡胶普通硫磺硫化体系中的应用[J].合成材料老化与应用,2003,30(1):12-15.
- [22] 江翼,傅伟文,刘芳,等.N,N'-间苯撑双马来酰亚胺在橡胶与镀锌钢丝绳粘合中的应用研究[J].合成材料老化与应用,2007,34(6):10-12.
- [23] 陈慧,陈德林.硅烷偶联剂Si69F在轿车胎面胶中的应用[J].科技资讯,2011,27(9):35-37.
- [24] 周宏斌.NR硫化返原动力学及主要抗硫化返原剂[J].轮胎工业,2000,20(4):195-198.
- [25] 申玉生,杨辉林,冯国强.提高胶料抗硫化返原性的途径[J].轮胎工业,2000,20(5):259-261.

收稿日期:2021-03-19

Research Status of Anti-reversion Agent at Home and Abroad

GUO Qiaojing¹, ZHU Jia²

[1. Shanxi Provincial Institute of Chemical Industry (Co., Ltd), Jinzhong 030600, China; 2. Beijing Research and Design Institute of Rubber Industry Co., Ltd, Beijing 100143, China]

Abstract: In this paper, several main anti-reversion agents in the domestic and foreign markets were introduced, including 1,3-citeaconimidomethyl benzene (trade name as anti-reversion agent PK900), zinc soap multifunctional vulcanization activator struktol AKT73, sodium hexamethylene-1,6-bisthiosulfate dihydrate (trade name as post vulcanization stabilizer HTS), 1,6-bis(N,N'-dibenzylthiocarbamoyldithio)-hexane (trade name as multifunctional crosslinking agent KA9188), N,N'-meta-phenylene-bismaleimide (trade name as vulcanizing agent HVA-2), and bis-[γ - (triethoxysilyl)-propyl]-tetrasulfide (Si69). In addition, the vulcanization mechanism and research status were discussed.

Key words: reversion; anti reversion agent; vulcanization mechanism

益阳橡机智能型橡胶机械数字化制造基地 首批产品发货

日前,益阳橡胶塑料机械集团有限公司(简称益阳橡机)的GE420/GE800T大规格串联式密炼机、416双锥双螺杆挤出机顺利通过国内客户的在线试车验收,成功发货。这是益阳橡机在全新的智能型橡胶机械数字化制造基地生产的首批产品。大规格串联式密炼机因效率高、噪声低、绿色环保、节能等优点得到了广大客户的高度认可。

为打造更多高精度密炼机、硫化机和双螺杆挤出机产品,益阳橡机以智能型橡胶机械数字化制造为目标,购置马扎克等进口数控加工设备、焊接机器人和高精度龙门式三坐标测量机检测装备等,确保为客户提供精良的橡胶机械产品。数字化制造基地预计每年可形成密炼机、平板硫化机、双螺杆挤出机等橡胶机械300台套以上的生产能力,将为轮胎橡胶工业提供智能化解决方案。

(陈建绥)