

4 建议

随着我国汽车工业的高速发展及对环保要求的更加严格,预计未来几年我国 LIR 用量将较大幅度地增加,并逐渐部分或完全替代传统增塑剂。同时随着我国乙烯改扩建装置陆续投入使用,国产 C_5 (包括异戊二烯) 资源将更加丰富, C_5 综合利用将被提到议事日程,因此目前我国开展异戊二烯综合利用尤其是 LIR 合成具有重大的现实意义。燕山分院目前已完成了 LIR 模试及中试合成研究,合成样品与日本可乐丽公司 LIR-50 和 LIR-30 结构相当,技术基本具备工业放大条件。国内企业若想尽快实现 LIR 产业化并成功替代国外产品,必须做到以下两点:一是要降低 LIR 成本,使国内橡胶加工企业用得起并愿意使用 LIR;二是要加大市场开发力度,与橡胶加工研究单位及橡胶加工厂家紧密联合共同开发 LIR 应用。

参考文献:

- [1] 尹国杰,杨阳,王小萍,等. LIR 对 NR/BR 混炼胶加工性能的影响[J]. 橡胶工业,2006,53(6):325-330.
- [2] 杨阳,尹国杰,王小萍,等. LIR-50 对 NR/BR 胶料混炼特性和力学性能的影响[J]. 弹性体,2005,15(5):47-50.
- [3] 刘立,项蝉,任福君. 液体聚异戊二烯橡胶在轿车轮胎三角胶中的应用[J]. 轮胎工业,2007,27(7):412-416.
- [4] 王万勋,陈勇军,朱立新,等. 液体聚异戊二烯对天然橡胶/聚丁二烯橡胶硫化胶微观结构和性能的影响[J]. 合成橡胶工

业,2006,29(3):211-214.

- [5] 杜明亮,贾志欣,郭宝春,等. 液体聚异戊二烯橡胶动态流变性能的研究[J]. 橡胶工业,2006,53(7):389-392.
- [6] 尹国杰,杨阳,王小萍,等. LIR 对 NR/BR 混炼胶加工性能的影响[J]. 橡胶工业,2005,52(6):325-330.
- [7] 陈勇军,王万勋,朱立新,等. 反应性增塑剂 LIR 对 NR/BR 并用胶性能的影响[J]. 橡胶工业,2006,53(5):279-283.
- [8] 贾志欣,杜明亮,郭宝春,等. 液体聚异戊二烯橡胶的结构表征[J]. 合成材料老化与应用,2005,34(4):23-26.
- [9] 孙强强,鲁在君,张林,等. 高 1,4-结构含量的端羟基聚异戊二烯遥爪聚合物的合成[J]. 化学学报,2008(1):117-120.
- [10] 杨性坤,程珏,严自力,等. 二氧六环调节聚异戊二烯微观结构的研究[J]. 石油化工,2000,29(11):845-848.
- [11] 程珏,何辰辰,金关泰. 异戊二烯阴离子聚合机理的研究[J]. 弹性体,1998,8(2):12-16.
- [12] 程珏,何辰辰,金关泰. 异戊二烯/THF 负离子聚合产物的微观结构[J]. 合成橡胶工业,1998,21(2):88-91.
- [13] Yoshizawa Tamae, Otsuka Kiyoto, Nagata Shiro, et al. Method of Producing a Cyclized Polydiene[P]. USA:USP 4 678 841,1987-07-07.
- [14] Strecker Ruediger A H. Organo-dilithium Initiator for Anionic Polymerization, a Novel Polyisoprene, and Processes for Production Thereof[P]. USA:USP 3 862 251,1975-01-21.
- [15] 邹霞萍,顾伟,汤国平. 薄膜蒸发器在 ED 橡胶干燥中的应用[J]. 甘肃科技,2003,19(11):42-44.
- [16] 段玲. 薄膜蒸发器在液体橡胶干燥中的应用[J]. 甘肃科技,2004,20(10):99-103.
- [17] 罗延龄,薛丹敏. 薄膜蒸发器在液体橡胶干燥中的应用[J]. 化工科技,2000,8(5):9-12.

第 6 届全国橡胶工业用织物和骨架材料技术研讨会论文

一种高温硫化硅橡胶及其快速制备方法

中图分类号:TQ333.93 文献标志码:D

由重庆大学申请的专利(公开号 CN 101775218A,公开日期 2010-07-14)“一种高温硫化硅橡胶及其快速制备方法”,涉及的高温硫化硅橡胶配方为:甲基乙烯基硅橡胶 100,气相法白炭黑 30,水化硅酸钙粉体 30,2,5-二甲基-2,5-二叔丁基过氧化己烷 1.2,羟基硅油 10。其中水化硅酸钙粉体是以石英砂为硅质材料、生石灰为钙质材料,钙硅摩尔比为 1:1,水固比为 (5~6):1,经动态水热合成、干燥而得的白色粉体。该发明将水化硅酸钙粉体作为高温硫化硅橡胶的填料部分替代气相法白炭黑,可以促进硫化,缩短硫化时间。此外,水化硅酸钙粉体有一定的补强作用,还可以除去硫化剂分解产生的物质,从

而免去二次硫化工艺。

(本刊编辑部 赵敏)

一种橡胶电缆绝缘材料及其制造方法

中图分类号:TQ333.4;TQ336.4⁺2 文献标志码:D

由佛山市顺德区凯华电器实业有限公司申请的专利(公开号 CN 101768311A,公开日期 2010-07-07)“一种橡胶电缆绝缘材料及其制造方法”,涉及的橡胶电缆绝缘材料配方为:三元乙丙橡胶 100,填充剂 80~120,橡胶软化油 2~5,稳定剂 4~8,活性剂 5~10,润滑剂 2~5,偶联剂 3~5,防老剂 2~5,交联助剂 2~5,过氧化物交联剂 2~5。该橡胶电缆绝缘材料多环芳香烃含量低,环保性能好,安全性强。

(本刊编辑部 赵敏)