

砌松散,所以受力时链段反而有充裕的活动空间),同时 T_g 升高。试样 1~3 的 T_b 分别为 -33,-35 和 -31℃。结合表 11 中的 T_g 可以看出,3 种高结苯 SBR 的 T_b 与 T_g 差值较大,这是由于其刚性较大造成的。试样 2 虽然含油量较小,但其含有大量类似于增塑剂的小相对分子质量级分, T_b 最低;试样 1 含油量较高,其 T_b 低于试样 3。

3 结论

3 个试样基础胶的微观结构非常接近,但在相对分子质量分布上有较大差异,且填充油品和含油量差别也较大,导致 3 个试样工艺性能、物理

性能和动态力学性能存在差异。

(1)与试样 2 和 3 相比,试样 1 生胶含油量相对稍高, T_g 最低,加工性能较好;混炼胶加工安全性高,硫化速度稍慢,宜选择较高的挤出温度。

(2)3 个试样硫化胶物理性能接近,其中试样 1 硫化胶弹性较大,滞后损失较小,滚动阻力最小。

(3)填充环保油的试样 1 和 2 硫化胶的抗湿滑性能虽然稍低于试样 3,但远高于普通 SBR;3 个试样硫化胶的耐寒性不如普通 SBR。

综合而言,试样 1 基础胶合成时可以适当减小特大相对分子质量级分的含量,以改善其挤出加工性能。

收稿日期:2012-03-19

Properties of Environment-friendly Oil Extended SBR1739

ZHANG Xin-jun,ZENG Ji,YAN Jin-jun

(Beijing Research and Design Institute of Rubber Industry,Beijing 100143,China)

Abstract: The properties of domestic environment-friendly oil extended SBR1739 were studied,and compared with imported products. The results showed that, domestic SBR1739 possessed a little higher oil content,lower glass transition temperature,and better processability. Its mix also possessed better processing safety,lower curing rate,and thus needed higher extrusion temperature. Its vulcanizate showed higher elasticity,lower rolling resistance,and excellent wet skid resistance. To improve the extrusion property,the content of higher molecular weight part of SBR1739 needed to be properly reduced.

Key words: environment-friendly oil;oil extended SBR;processability;dynamic mechanical property

一种双转子式橡胶密炼机

中图分类号:TQ330.4⁺3 文献标志码:D

由芜湖集拓橡胶技术有限公司申请的专利(公开号 CN 202241666U,公开日期 2012-05-30)“一种双转子式橡胶密炼机”,涉及的密炼机的筒体左右两侧分别设置 1 个转子固定架,位于 2 个转子固定架之间的空腔内由上至下依次安装第一转子和第二转子;筒体上下两端分别设置喂料口与出料口。该密炼机通过设置双转子结构简化了安装程序,应用于生产线后具有使用方便、操作灵活、产品质量稳定、工作效率较高等优点。

(本刊编辑部 马 晓)

橡胶波纹防尘套专用模具

中图分类号:TQ330.4⁺1 文献标志码:D

由长城汽车股份有限公司申请的专利(公开号 CN 202241694U,公开日期 2012-05-30)“橡胶波纹防尘套专用模具”,涉及的橡胶波纹防尘套专用模具自上而下依次设置上背板、流道板、中板和下板,中板下部设有与下板顶部结构适配的立式型腔。该模具采用立式型腔结构,降低了模具加工难度,节约了模具开发成本,且方便取件;模具采用单孔注胶,减小了产品在硫化过程中的熔接面,提高了产品质量。

(本刊编辑部 马 晓)