

硫化冲模时,L型位置处薄片容易冲掉,导致粘合失效,配成胶浆进行刷涂是最有效的方法。利用刷涂法,进行大骨架油封(710 mm×770 mm×25 mm)试制,用尖嘴钳破坏,剥离结果全为橡胶破坏,质量可靠性提高。

3 结论

(1)随着增粘剂 Ricobond 1756HS 用量的增大,HNBR 胶料的正硫化时间略微延长,交联密度下降,门尼粘度、拉伸强度、耐磨性能和压缩永久变形性能降低,撕裂强度性能提高,综合物理性能略微下降,耐热性能和耐油性能不受影响。

(2)RPA 分析表明,与空白试样对比,加入增粘剂后,HNBR 胶料的 $\tan\delta$ 明显增大,随着增粘

剂用量的增大,Payne 效应逐渐减弱,HNBR 胶料的 $\tan\delta$ 变化不明显。

(3)随着增粘剂用量的增大,粘合强度增大,作为粘合胶条使用,粘合效果好,试制大骨架油封,质量可靠性提高。结合考虑物理性能和粘合性能,增粘剂的最佳用量为 7.5 份左右。

参考文献:

- [1] 刘桂龙. 均匀增粘剂在 BIIR 和 CIIR/NR 中的应用研究[D]. 广州:华南理工大学,2010.
- [2] 赵素合,隋刚. 均匀分散剂的作用机理[J]. 合成橡胶工业, 2001,24(4):215-218.
- [3] 刘津瑞,苏桂明,魏无际. HDPE-g-MAH 的粘接性能及影响因素[J]. 现代塑料加工应用,2009,21(4):21-23.

收稿日期:2013-09-18

Application of Tackifier Ricobond 1756HS in HNBR Framework Oil Seal

YUAN Wei-na¹, ZHANG Yuan-xi², XIAO Feng-liang¹

(1. Guangzhou Mechanical Engineering Research Institute Co., Ltd, Guangzhou 510700, China; 2. Yunnan Quake Safe Seismic Isolation Technologies Co., Ltd, Kunming 650000, China)

Abstract: The effect of addition level of tackifier Ricobond 1756HS on the physical properties and adhesion property of hydrogenated nitrile-butadiene rubber (HNBR) was investigated. The results showed that, as the addition level of Ricobond 1756HS increased, the comprehensive physical properties of HNBR vulcanizate decreased slightly, but the adhesion property was improved. When Ricobond 1756HS was used in large HNBR framework oil seal, the adhesion and quality stability of the seal were improved, and the optimum addition level of Ricobond 1756HS was about 7.5 phr.

Key words: tackifier; HNBR; framework oil seal; physical property; adhesion

一种再生橡胶生产用的软化剂

中图分类号: TQ330.38⁺4 文献标志码: D

由莱芜市福泉橡胶有限公司申请的专利(公开号 CN 102807692A, 公开日期 2012-12-05)“一种再生橡胶生产用的软化剂”, 涉及的再生橡胶生产用软化剂以地沟油(动植物油酸质量分数为 0.2~0.3, 花生烯酸质量分数为 0.15~0.25, 硬脂酸质量分数为 0.08~0.15, 甘油质量分数为 0.15~0.25)为原料, 地沟油经过滤、脱除水分、除臭和加入补强剂工序制成再生橡胶生产用的软化剂, 具有原料来源广泛、成本低廉、处理工艺简单等优点, 为地沟油的资源化利用和无害化处理提供了新途径。

(本刊编辑部 赵敏)

一种用于密封变压器油的丁腈橡胶垫配方

中图分类号: TQ333.7; TQ336.4⁺2; 文献标志码: D

由保定天威今三橡胶工业有限公司申请的专利(公开号 CN 102807690A, 公开日期 2012-12-05)“一种用于密封变压器油的丁腈橡胶垫配方”, 涉及的用于密封变压器油的丁腈橡胶(NBR)垫配方为: NBR 100, 炭黑 N330 65~68, 增塑剂 DOA 5~17, 氧化锌 10~13, 硬脂酸 1~1.5, 防老剂 RD 1~2, 防老剂 MB 1~2, 硫化剂 DCP 3~5, 助硫化剂 TAIC 2~4。该发明在保证材料物理性能的前提下, 改善了耐老化性能, 可以延长产品的使用寿命, 满足变压器 30 年使用寿命的要求, 解决了因 NBR 垫老化而引起的渗漏问题。

(本刊编辑部 赵敏)