

胶料的 t_{10} 和 t_{90} 延长,这有利于生产操作,防止焦烧;与实验室试验硫化胶相比,大配合试验硫化胶的耐热老化性能较好,这可能是因为大配合试验密炼机的温度较高,能将树脂熔化并均匀地混入胶料;现有生产配方硫化胶性能虽能达到标准要求,但其拉断伸长率变化率相对变化较大;耐热防老剂A/防老剂RD(或4020)体系硫化胶的耐热老化性能明显优于现有生产配方硫化胶,尤其在高温长时下表现突出。

3 结论

(1)有效硫化体系硫化胶的耐热老化性能优于过氧化物硫化体系硫化胶。

(2)采用反应型防老剂防护体系硫化胶的耐热老化性能较好。

(3)与实验室试验硫化胶相比,大配合试验硫

化胶的耐热老化性能较好。

(4)与现有生产配方硫化胶相比,耐热防老剂A/防老剂RD(或4020)体系硫化胶的耐热老化性能较好,尤其在高温长时下表现突出。

参考文献:

- [1] 方海珍. 耐150~300℃高温输送带的研制[D]. 南京:南京理工大学,2007.
- [2] 翁国文. EP分层式耐热输送带生产概述[J]. 橡塑资源利用,2006,237(4):37-43.
- [3] 杨清芝. 实用橡胶工艺学[M]. 北京:化学工业出版社,2005:297-301.
- [4] 梁星宇,周木英. 橡胶工业手册第三分册(修订版)[M]. 北京:化学工业出版社,1992:380-390.
- [5] 张殿荣,辛振祥. 现代橡胶配方设计[M]. 2版. 北京:化学工业出版社,2001:180-184.

收稿日期:2016-06-13

Study on Heat Aging Resistance of Cover Compound of T2 Heat Resistant Conveyor Belt

KUANG Rongnan

(Chongqing Zhongnan Rubber Co., Ltd, Chongqing 401120, China)

Abstract: The effect of different curing systems and protecting systems on the heat aging resistance of cover compound of T2 heat resistant conveyor belt was investigated. The results showed that, the heat aging resistance of the vulcanizates with efficient curing system was better than that with peroxide curing system. The heat aging resistance of the vulcanizates with the reactive antioxidant protecting system was better. Compared with existing product, the heat aging resistance of the vulcanizates with antioxidant A (aniline reactive antioxidant) / antioxidant RD (or 4020) system was better, particularly under the condition of high temperature for long periods.

Key words: SBR; heat resistant conveyor belt; cover compound; efficient curing system; protecting system; heat aging resistance

一种液压系统用抗压的橡胶材料

中图分类号:TQ336.4⁺2 文献标志码:D

由青岛保利康新材料有限公司申请的专利(公开号 CN 104804246A, 公开日期 2015-07-29)“一种液压系统用抗压的橡胶材料”,涉及的橡胶材料配方为:丁腈橡胶 30~50,甲基乙烯基硅橡胶 15~22,天然橡胶 10~20,槽法炭黑 4~7,

白炭黑 1~4,碳酸钙 4~9,补强粉 4~6,硬脂酸 1~4,二苯甲酸酯 7~11,环烷油 1~5,增塑剂 1~3,凡士林 6~8,软化剂DBP 3~6,防老剂DNP 1~4,增粘剂 2~6,促进剂ZDC 7~10。该橡胶材料具有优异的抗压性能和延展性能,且密封效果好,适用于液压系统。

(本刊编辑部 赵敏)