老化后损耗因子增大。硫化剂双25用量不同的硫化胶损耗因子的大小及其老化前后的变化间接地反映出耐热老化性能最佳的硫化剂双25用量。当硫化剂双25用量为3.5份时，老化前后损耗因子都较小，耐热性能最好。因此，适当的交联程度可确保得到较好的耐老化性能。

3　结论

（1）硫化剂双25用量对混炼胶的动态性能影响较小，而硫化胶的储能模量随其用量增大而增大，损耗因子则随之减小，在65 ℃时硫化胶的储能模量达到最大值。

（2）硫化剂双25用量为3.5份时，EPDM/POE硫化胶的耐热性能比较理想。

参考文献：

[1] 唐斌，李晓强，王进文. 乙丙橡胶应用技术[M]. 北京：化学工业出版社，2005：90-91.

[2] 王贵一. RPA2000橡胶加工分析仪在橡胶研究中的应用[J]. 特种橡胶制品，2001，22(1)：56-62.

[3] 毕薇娜，赵菲，史新妍. RPA分析硫黄用量对天然橡胶动态性能的影响[J]. 特种橡胶制品，2010，31(5)：12-14.

[4] Drozdov A D，Dorfmann A. The Payne Effect for Particle-Reinforced Elastomers[J]. Polymer Engineering and Science，2002，42(3)：591-604.

[5] Ramier J，Gauthier C，Chazeau L，et al. Payne Effect in Silica-Filled Styrene-Butadiene Rubber：Influence of Surface Treatment[J]. J. Appl. Polym. Sci.，2006，45(3)：286-298.

[6] 毕薇娜，赵菲，翟俊学，等. 硫化程度对天然橡胶动态性能的影响[J]. 特种橡胶制品，2007，28(5)：27-30.

收稿日期：2015-09-01

Influence of 2，5-Dimethyl-2，5-bis-(tert-Butylperoxy) Hexane on Dynamic Property and Heat Aging Resistance of EPDM/POE Blend

GONG Li，LIU Pingping，YU Xiaolu，HUANG Zhaoge

（Qingdao University of Science and Technology，Qingdao　266042，China）

Abstract：The influence of 2，5-dimethyl-2，5-bis-(tert-Butylperoxy) hexane（DBPH）on the dynamic property and heat aging resistance of EPDM/polyolefin elastomer（POE） blend was investigated by using rubber processing analyzer（RPA）. The results showed that，the dynamic property of the compounds with different addition level of DBPH was similar，but the vulcanizates had different dynamic property when the crosslinking density was different. The storage modulus of EPDM/POE compounds and vulcanizates increased with the increase of frequency，and decreased with the increase of strain and temperature. The loss factor of EPDM/POE compounds decreased with the increase of frequency，and decreased with the increase of strain and temperature. The loss factor of EPDM/POE vulcanizates slightly depended on the frequency，increased with the increase of strain，and decreased with the increase of temperature. The loss factor of EPDM/POE vulcanizates with different addition levels of DBPH increased after high temperature aging without oxygen by RPA. The loss factor of the vulcanizate with 3.5 phr DBPH was low before and after aging，showing good heat aging resistance.

Key words：EPDM；POE；2，5-dimethyl-2，5-bis-(tert-butylperoxy) hexane；dynamic property；heat aging resistance

耐磨橡胶

中图分类号：TQ333.95；TQ333.97　　文献标志码：D

由柳州市中配橡塑配件制造有限公司申请的专利（公开号　CN 104610617A，公开日期　2015-05-13）“耐磨橡胶”，涉及的耐磨橡胶配方为：聚氨酯橡胶　40～65，丙烯酸酯橡胶　20～30，丁腈橡胶　20～30，丁苯橡胶　180～420，溴化丁基橡胶　20～30，炭黑　10～20，亚磷酸三（2，4-二叔丁基苯基）酯　1～2，聚丙二烯硅氧烷　5～10，氧化镁　20～30，氨基甲酸乙酯　5～10。该产品的耐磨性能较高。

（本刊编辑部　赵　敏）