

制品,2010,31(3):57-63.

- [2] Barta S,Bielek J. Thermal Conductivity and Limiting Oxygen Index of Basic Rubber Blend/Aluminum Hydroxide Particulate Composite[J]. Plastics,Rubber and Composites,1999,28(2):621.
- [3] 李天宇,方庆红,李艳民,等. 无卤阻燃橡胶的研制[J]. 沈阳化工学院学报,2009,23(3):243-245.
- [4] Zhang Qi. Effect of Particle Size on the Properties of $Mg(OH)_2$ Filled Rubber Composite[J]. Journal of Applied Polymer Science,2004,94(6):2341-2346.
- [5] 赵光贤,张雪康. 无机阻燃剂——氢氧化铝[J]. 特种橡胶制品,2003,24(5):20-23.

- [6] 亢庆卫,罗权焜. 以三氧化二锑为协效剂的复合阻燃剂对 MVQ 硫化胶阻燃性能的影响[J]. 橡胶工业,2004,51(11):651-654.
- [7] 君轩. 橡胶阻燃剂[J]. 世界橡胶工业,2010,37(1):46.
- [8] 李波,张立群,马晨,等. 无卤阻燃三元乙丙橡胶燃烧性能的影响因素[J]. 特种橡胶制品,2011,32(1):7-12.
- [9] 钱黄海,焦冬生,苏正涛,等. 阻燃橡胶配方研究[J]. 世界橡胶工业,2006,33(2):14-17.
- [10] 屈爽,秦岩,黄志雄. CIIR/PVC 共混阻尼材料的改性研究[J]. 功能材料,2009,(40)4:674-680.

收稿日期:2014-07-09

Effect of Flame Retardant on Combustion and Damping Performance of Rubber Damping Sheet

CHEN Hong, TAN Liang-hong, HUANG Lei, LUO Yi-ke, LI Guang-long

(Zhuzhou Times New Material Technology Co., Ltd, Zhuzhou 412007, China)

Abstract: The effects of flame retardant system and addition level on the oxygen index, smoke density and damping performance of the IIR damping sheets were investigated. The results showed that, $Al(OH)_3$ flame retardant system had lower smoke density and higher damping performance than PVC flame retardant system. Synergistic agent could improve the flame retardant properties and reduce the smoke density. But it decreased the maximum loss factor of the material at the same time. When the blend ratio of flame retardant and synergistic agent was 20 : 2, the damping sheets showed the most stable damping performance.

Key words: IIR; flame retardant; synergistic agent; rubber damping sheet; smoke density; damping performance

软控与西门子达成战略合作 ——共建数字化工厂

中图分类号:TH166;TP391.9;U463.341 文献标志码:D

2014年10月15日,软控股份有限公司(简称软控)与西门子(中国)有限公司(简称西门子)在青岛签署数字化工厂战略合作伙伴协议,双方基于轮胎行业的数字化制造业务发展方向达成共识,并将建立长期战略合作关系。软控常务副总裁郑江家与西门子执行副总裁王海滨代表双方签约。

据了解,西门子是先进工业自动化电气产品及软件的供应商,不断创新的产品为实现全集成自动化解决方案及数字化制造提供了良好的平台。而软控是一家从事轮胎机械设备和信息化技术的专业化企业,能够为轮胎生产商提供技术服务和整体的解决方案。

软控与西门子有着多年的合作经历,随着软控国际化进程的推进,彼此之间的合作也更加深入。战略合作达成之后,西门子将全力支持软控在轮胎行业数字化制造方面的业务发展,为软控提供最新的电气化、自动化、数字化产品,并提供相关的技术支持及应用培训和售后服务,对软控所开展的轮胎行业数字化制造市场推广活动给予支持。同时,软控将在其数字化制造工程及服务项目中,针对西门子产品的应用进行技术开发、系统集成及服务工作。

软控与西门子战略合作关系的确定,将进一步加强双方在橡胶轮胎行业和自动化领域的优势,共同为全球橡胶轮胎客户提供更加优质的产品和服务,推动橡胶轮胎行业的智能化发展。

(软控股份有限公司 李令新)