

(2)随着一段硫化时间的延长,NR 发泡材料的 K_s 增大, K_d/K_s 减小;随着二段硫化时间的延长,NR 发泡材料的 K_s 和 K_d/K_s 减小。

(3)随着一段硫化压力增大,NR 发泡材料的 K_s 增大, K_d/K_s 变化不大;随着二段硫化压力增大,NR 发泡材料的 K_s 和 K_d/K_s 均先增大后减小。

(4)按减震垫板成型的指标要求: K_s 为(35±5) kN·mm⁻¹, K_d/K_s ≤1.35,NR 发泡材料的最佳一段硫化条件为 115℃/10 MPa×15 min;最

佳二段硫化条件为 150℃/10 MPa×10 min。

参考文献:

[1] 李铁,邹华,张立群. EPDM 硫化胶力学性能及动静刚度比的研究[J]. 合成橡胶工业,2005,28(2):105-109.

[2] 马遥,彭宗林,张隐西. 天然橡胶发泡材料的压缩行为与能量吸收特性[J]. 合成橡胶工业,2007,30(6):436-439.

[3] 末有明. 天然橡胶发泡复合材料的制备工艺与应用研究[D]. 广州:暨南大学,2009.

收稿日期:2013-07-26

Effect of Curing Conditions on Static Stiffness and Spring Ratio of NR Foam

TAN Yu, HU Qing-hua, HU Tian-hui, CHEN Ping, HUANG Zi-hua
(Zhuzhou Times New Material Technology Co., Ltd, Zhuzhou 412007, China)

Abstract: The effects of curing temperature, time and pressure on the static stiffness(K_s) and spring ratio(K_d/K_s) of NR foam were investigated. The results showed that, at the first curing stage, as the curing temperature, time and pressure increased, the K_s of NR foam increased; the K_d/K_s increased as the curing temperature increased, decreased as the curing time prolonged, and stayed almost unchanged as the curing pressure increased. At the second curing stage, when the curing temperature and time increased, the K_s and K_d/K_s of NR foam decreased. When the curing pressure increased, the K_s and K_d/K_s increased at first and then decreased. The optimized curing conditions were 115℃/10 MPa×15 min and 150℃/10 MPa×10 min for the first and second curing stage, respectively. The NR foam prepared at the optimized conditions met the technical requirements of damping plate.

Key words: NR; foam; curing condition

第 13 届中国国际橡胶技术展览会暨第 7 届亚洲埃森轮胎展在上海举行

中图分类号:F27;TQ336.1 文献标志码:D

第 13 届中国国际橡胶技术展览会暨第 7 届亚洲埃森轮胎展于 2013 年 11 月 13—15 日在上海举行。来自 20 多个国家和地区的近 600 家中外企业参展;海内外专业观众突破 1.5 万人次,其中海外观众的比例上升至 15.24%。展会上各参展商主打环保、节能、高科技、自主知识产权等理念,展示了企业在结构调整和产业转型中不断提升的实力、品牌竞争力和从容应对危机的能力。

中国国际橡胶技术展览会经历了多年的积累沉淀,现已发展成为引领橡胶机械、橡胶原材料、橡胶化学品、非轮胎橡胶制品及上下游相关产业发展方向的展示平台。本届展会上,国内外众多企业都带来了最新的产品和技术。

亚洲埃森轮胎展自 2007 年起由中联橡胶有限责任公司与德国埃森展览公司合作,成功将德国品牌轮胎展引入中国,强强联合,优势互补,已在中国成功举办了 6 届。而本届展会更是汇集了轮胎行业精华,吸引了众多的轮胎龙头企业 and 专业卖家参与,他们向观众展示了绿色环保、安全持久、省油节能的轮胎新品。

在两个展会进行的同期还举办了 2013 年橡胶技术高峰论坛,邀请行业内各领域领先企业的技术专家对当今橡胶行业新技术、新工艺、新装备、新产品、新材料等进行研讨,同时针对目前国际形势就如何有效应对危机、行业细分市场发展趋势、如何稳固和确定市场地位、节能减排增效等热点问题进行讨论。现场气氛热烈,得到与会者的一致好评。

(中联橡胶有限责任公司 陈伟)