

从图 3 可以看出,无论冷滚压或热滚压,橡胶球铰的径向刚度分散度基本均随滚压量的增大而减小。这是由于随着滚压量的逐渐增大,恒温停放对橡胶球铰分子链的重新排列影响越来越小。滚压量是对橡胶球铰径向刚度影响较大的因素。

3 结论

滚压量越大,橡胶球铰的径向刚度稳定度越好,当橡胶球铰采用热滚压且滚压量为 2% 或者

更大时,球铰的径向刚度稳定度较好。可以通过热滚压方法提高产品的生产效率及橡胶球铰的径向刚度稳定性。

参考文献:

- [1] 荣继刚,黄友剑,唐先贺,等. 预压量对橡胶球铰综合性能的影响[J]. 特种橡胶制品,2006,27(2):36-37.
- [2] 孟兆荣,李儒剑,朱闰平,等. 一种牵引杆球铰椭圆度的改善方法[J]. 橡胶工业,2012,59(11):683-684.

收稿日期:2014-08-27

绿色轮胎——中国轮胎发展趋势

中图分类号:TQ336.1 文献标志码:D

2014 年 12 月 18 日,朗盛公司携手中国汽车技术研究中心(CATARC)完成的《中国绿色轮胎发展研究报告》在上海隆重发布。报告显示,在国外政策倒逼出口轮胎升级、国内政策淘汰落后产能、消费者接受程度越来越高的大环境下,预计 2015 年中国整个轮胎市场绿色化率有望突破 20%,而这一数字在 2010 年仅为 2% 左右;到 2020 年,绿色轮胎将占到全国轮胎市场的 60% 以上。

中国汽车技术研究中心汽车技术情报研究所所长王玮楠表示,绿色轮胎在国内实现产业化,将基本遵循“先半钢后全钢、先原配后替换、先自愿后强制、先新产品后旧产品”的原则。

近 10 年来,随着中国汽车行业的高速发展,中国轮胎行业稳步发展,中国已成为全球最大的轮胎生产国和市场。然而,国内企业轮胎产品结构不合理、产品同质化严重,导致价格战愈演愈烈、产能过剩矛盾突出。此外,欧美地区国家轮胎节能环保、安全等方面技术法规要求趋严,对出口型企业 and 产品形成技术壁垒;国内资源危机和环境污染治理迫在眉睫,行业政策全面鼓励发展绿色轮胎,并将逐步设立行业准入门槛和落后产品产能淘汰机制。王玮楠认为,这些国内外综合因素将倒逼轮胎产品技术升级。轮胎企业加速提高绿色轮胎研发和生产能力,实现产品和技术提前布局,免受国家和市场强制性政策约束,已经成为轮胎行业共识。发展绿色轮胎将成为国内轮胎企业的必然趋势。

在政策推动方面,王玮楠预计,2015—2016

年 C₁ 类轮胎自愿提供关于轮胎燃油效率、轮胎湿滑抓着力和轮胎噪声的等级,C₂ 和 C₃ 类轮胎则部分自愿发展;2017 年全部三类轮胎将有序地强制实施标签法规。

2014 年,中国橡胶工业协会发布了《绿色轮胎技术规范》,为进一步推出中国轮胎标签法奠定了基础。此外,中国橡胶工业协会启动了以推动省油为目标的“绿色轮胎”发展计划。该计划目标为:到 2015 年,50% 的中国轮胎生产商能够生产绿色轮胎,其中有不低于 50% 的产能是绿色轮胎,总产能 25% 以上为绿色轮胎。研究数据显示,绿色轮胎可降低 20%~30% 的滚动阻力,从而降低整车油耗 4%~7%。

朗盛大中华区首席执行官钱明诚说:“开发节能环保、高技术含量、高附加值的绿色轮胎,可以为缓解中国日益增加的环境压力和资源压力作出贡献。作为一家特殊化学品集团,朗盛致力于凭借我们在高性能橡胶方面的知识和专长为轮胎行业转型升级添砖加瓦。”

中国汽车技术研究中心是归属国家国有资产监督管理委员会的全国性第三方权威机构,是国内唯一的国家级行业技术归口单位。在汽车安全、汽车节能减排和新能源汽车等关键技术领域有很强的软硬件实力,并在政府制定汽车行业政策、标准和法规时提供重要意见。

朗盛在全球 29 个国家拥有 52 个生产基地,核心业务包括开发、生产并销售塑料、橡胶、化学中间体产品和特殊化学品,2013 年销售总额为 83 亿欧元。朗盛已被纳入领先的可持续发展指数道琼斯世界可持续指数(DJSI)和 FTSE4Good 中。

(本刊编辑部 黄丽萍)