

说,即使对同一轮胎进行重复实测,其结果也有差异。

5 结语

采用 TPNSA 软件,可在轮胎设计阶段进行轮胎花纹噪声初步预测,帮助设计人员经济、快速地优选花纹设计方案。

我们还将着手进行实验研究,进一步完善仿真模型,达到“仿真”与“实测”一致,给开

发新型低噪声轮胎提供更可靠的依据。

参考文献

- 1 马大猷. 噪声控制学. 北京:科学出版社,1983. 414
- 2 David H Parker. Method of simulating tire tread noise and apparatus. United States Patent[19], 4 727 501. 1988
- 3 Chen Lijun, Yang Li. Computer Automatic Synthesizer Assessment for Noise Spectrum. Sensor World, 1996, 12 (6): 3~5

收稿日期 1997-04-09

Introduction of Software Package for Passenger Car Tire Pattern Noise Simulation and Assessment

Dong Qin and Yang Guangda

(Shanghai Tire and Rubber(Group) Corp. Ltd. 200082)

Chen Lijun

(Wuhan University of Technology 430070)

Abstract A physical-mathematic model of passenger car tire pattern noise was established by means of the physical test and the computer-simulating technology to obtain a method of tire pattern noise simulation and assessment. The analysis results of different simulated tread pattern noises showed that the software package was practical and effective.

Keywords tire, tread pattern noise, computer simulation, spectrum analysis

阿旺公司的炭黑补强节油轮胎

英国《欧洲橡胶杂志》1997年179卷4期16页报道:

阿旺公司在S和T速度级替换胎市场上推出了CR322轮胎。该胎是未使用白炭黑的节油轮胎。阿旺公司重新设计了带束层,在胎面胶中使用了高结构炭黑,胶料滞后性能的改善与使用白炭黑类似。

阿旺公司拒绝透露炭黑的生产厂家,因为它与后者有秘密协定,不能透露太多细节。1年前Nokian轮胎公司曾推出用类似高结构炭黑制造的T速度级冬用轮胎,并声称与炭黑生产厂家也有类似的秘密协定。Nokian公司说,当时该公司所用炭黑不适于制造T

速度级以上的轮胎。当时,卡博特说它正向欧洲市场推出其EcoBlack(生态学炭黑)产品。而阿旺公司所在地距离哥伦比亚Sevalco炭黑厂只有几公里。

关于用户是否对节油的替换胎感兴趣,阿旺公司产品和技术部经理Malcolm Jones说,研究表明,用户对省钱非常感兴趣,但是许多人没有准备付高级产品的价格来获得节油的好处。

CR322轮胎能够以比竞争对手优惠得多的价格提供使用性能、节油性能和低噪声等各方面俱佳的综合性能,而其竞争对手大多是针对原配胎市场的。

(涂学忠译)