

1, 1/2 和 1/3 倍频带频谱的评价可用类似于 M 标准线的方法进行处理。

3 结语

将线性谱声压级与倍频带声压级以及各倍频带声压级之间的变换关系应用到轮胎花纹噪声评价 M 标准线和三段标准谱线中, 为轮胎花纹设计方案的噪声频谱分析提供了简化运算工具和排队比较方法。

参考文献:

[1] Frowne A L. Predicting the effect of tire tread pattern design on thick film wet traction[J]. Tire Science and Technology, 1977, 5(1): 6-28.

[2] Harris C L. Handbook of Noise Control[M]. New York: McGraw-hill Book Company, 1987. 171-179.
[3] 马大猷. 噪声控制学[M]. 北京: 科学出版社, 1983.
[4] 哈里斯 C M. 噪声控制大全[M]. 北京: 科学出版社, 1990.
[5] 王伯良. 噪声控制理论[M]. 武汉: 华中理工大学出版社, 1990.
[6] 陈理君, 符健豪. 微处理机模糊控制[M]. 台北: 台湾儒林图书有限公司, 1993. 57-104.
[7] 陈理君, 钟克洪, 张晓红, 等. 基于遗传算法的低噪声轮胎花纹节距排列的优化方法[J]. 轮胎工业, 2000, 20(2): 76-79.
[8] 陈理君, 林海军, 陈敏伟, 等. 轮胎花纹噪声的综合评判方法[J]. 轮胎工业, 2000, 20(3): 140-144.
[9] Vinesse E, Nicollet H. Surface waves on the rotating tyre: an application of functional analysis[J]. Journal of Sound and Vibration, 1988, 126(1): 175-188.

收稿日期: 2003-10-28

Standard sound spectrum of low-noise tire and its frequency band conversion

CHEN Li-jun¹, YANG Yu-ping¹, DONG De-yi¹, LI Xiao-hui¹, YANG Guang-da²

(1. Wuhan University of Science and Technology, Wuhan 430070, China; 2. Shanghai Michelin Warrior Tire Co., Ltd, Shanghai 200082, China)

Abstract: The formulas for the transformation of sound levels between linear spectrum and multiplex frequency band, or among various multiplex frequency bands, are derived and the corrected value is calculated. The above formulas are used in the M standard spectrum and the three-section standard spectrum for evaluating the tread patterns' noise to provide a simple calculating tool and line-up comparison for analyzing the frequency spectrum of tread patterns' noise.

Keywords: tire; tread patterns' noise; frequency band conversion; evaluation criteria

上海国际汽车零部件、维修检测诊断 设备及服务用品展览会将举行

中图分类号: F27 文献标识码: D

法兰克福展览(香港)有限公司与上海对外科学技术交流中心将于今年12月2~4日合作主办上海国际汽车零部件、维修检测诊断设备及服务用品展览会(Automechanika Shanghai)。

Automechanika 是世界著名的汽车配件及售后服务用品展览会, 在北京 Automechanika China 成功举办的基础上, 自2004年起将每逢双年在上海开办另一个同一系列的展览会。Automechanika Shanghai 将为世界各地汽车配件业供

货商及服务商提供深入国内发展最快、最繁荣市场的台阶。预计展览会可吸引约300家展商及超过13 000名专业观众参与。

Automechanika Shanghai 的展品类别会不断扩大, 从各式各样的原厂配件到不同种类的配件和设备、售后服务产品和技术, 加上触及业内各个层面的相关活动项目, Automechanika Shanghai 将成为业内覆盖最广、最具权威的活动之一, 为来自上海及华东地区的业界人士提供了解世界最新市场趋势及技术发展的窗口。

(本刊讯)