



中华人民共和国国家标准

GB/T 22036—2008/ISO 13325:2003

轮胎惯性滑行通过噪声测试方法

Coast-by methods for measurement of tyre-to-road sound emission

(ISO 13325:2003, Tyres—Coast-by methods for measurement of
tyre-to-road sound emission, IDT)

2008-06-18 发布

2009-02-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

前 言

本标准等同采用 ISO 13325:2003《轮胎——惯性法测量轮胎路面间辐射的噪声》(英文版)。

本标准等同翻译 ISO 13325:2003。

为了便于使用,本标准作了下列编辑性修改:

- a) “本国际标准”一词改为“本国家标准”;
- b) 用小数点“.”代替作为小数点的逗号“,”;
- c) 删除国际标准前言。

本标准的附录 A、附录 B 为规范性附录。

本标准由中国石油和化学工业协会提出。

本标准由全国轮胎轮辋标准化技术委员会(SAC/TC 19)归口。

本标准主要起草单位:双钱集团股份有限公司、同济大学声学研究所、广州市华南橡胶轮胎有限公司、佳通(安徽)轮胎有限公司、山东玲珑橡胶有限公司、风神轮胎股份有限公司、正新橡胶(中国)有限公司、北京首创轮胎有限公司、北京橡胶工业研究设计院、青岛赛轮有限公司、上海米其林回力轮胎股份有限公司。

本标准主要起草人:钱瑞瑾、葛剑敏、迟雯、祖恩忠、董毛华、应世洲、陈国宏、赵冬梅、徐丽红、孙凌云、陆奕。

轮胎惯性滑行通过噪声测试方法

1 范围

本标准规定了在惯性滑行条件下,测量安装在试验车辆或拖车上轮胎噪声的测试方法。惯性滑行是指发动机关闭,没有动力驱动、变速器空档和试验轮胎处于自由滚动状态的条件。车辆法比拖车法轮胎噪声测试结果更接近实际效果,但轮胎噪声受悬架参数的影响;拖车法测试结果更接近单个轮胎实际产生的噪声。

本标准适用于 ISO 3833 中定义的轿车轮胎和载重汽车轮胎。既不适用于测量车辆在正常行驶条件下轮胎噪声(声场分布),也不适用于测量车辆在正常行驶条件下给定位置上的交通噪声及危害程度。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而构成本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本,凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

ISO 4223-1 轮胎工业用某些术语定义——第 1 部分:充气轮胎

ISO 10844 声学——测量道路车辆噪声用试验路面的规定

IEC 60651:2001 声压计

IEC 60942:1997 声校准器

3 术语及其定义、符号和术语缩写

ISO 4223-1 确立的术语和定义及下列相关符号和术语缩写适用于本标准。

3.1 轮胎分类

C1 轿车轮胎

C2 单胎负荷指数小于或等于 121,速度级别为 N 及以上的载重汽车轮胎。

C3 单胎负荷指数小于或等于 121,速度级别为 M 及以下的载重汽车轮胎或单胎负荷指数为 122 及以上的载重汽车轮胎。

3.2 LI(负荷指数)

LI 是在轮胎厂规定的使用条件下,在速度符号所标明的速度下所能承受的最大负荷的数字代号。对于没有负荷指数的轮胎,应参考胎侧标记的最大负荷。

4 总则

本国家标准适用于行驶的试验车辆(见附录 A 车辆法)或拖车(见附录 B 拖车法)在惯性条件下测量轮胎噪声。

试验结果是在规定试验条件下测得的轮胎噪声客观量,即 A 声级。

5 试验场地

试验场地应有连续的水平区域组成,在声源和传声器之间自由声场的条件应该达到在 1 dB 以内。应满足在试验区域中心 50 m 以内的范围内没有大的声音反射物体的条件,如:栅栏、岩石、桥梁或建筑物等。

试验路面(包括孔隙),在整个测量过程中应该是干燥、清洁的,试验区域和道路表面应符合 ISO 10844 的要求,如图 1 所示。