



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 22038—2018  
代替 GB/T 22038—2008

## 汽车轮胎静态接地压力分布试验方法

Method of automobile tyre static contact pressure distribution

2018-12-28 发布

2019-11-01 实施

国家市场监督管理总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 22038—2008《汽车轮胎静态接地压力分布试验方法》。与 GB/T 22038—2008 相比,除编辑性修改外主要技术变化如下:

- 修改了术语“径向力”的定义,加入轮胎受力坐标系(见 3.1,2008 年版的 3.1);
- 修改了术语“接触面”的英文对应词,修改了接触面印痕的示意图(见 3.2,2008 年版的 3.2);
- 将术语“压力敏感胶片法”修改为“敏感胶片法”(见 3.3,2008 年版的 3.3);
- 将术语“压力传感器法”修改为“传感器法”(见 3.4,2008 年版的 3.4);
- 增加了术语“光吸收法”(见 3.5);
- 增加了力/位移测量系统(见 4.1.2.1);
- 增加了对压力分布测量系统的描述(见 4.1.2.3);
- 将“偏差 $\leq\pm 1^\circ$ ”改为“精度 $\pm 0.05^\circ$ ”(见 4.2.1,2008 年版的 4.2.1.1);
- 增加了对压力表精度的规定(见 4.2.4);
- 增加了对位移测量系统精度的规定(见 4.2.5);
- 删除了设备的标定(见 2008 年版的 4.2.2);
- 修改了试验条件中对各条件说明的先后顺序(见 5.1,2008 年版的 5.1);
- 修改了对轮胎外观质量、试验轮辋、试验气压及试验负荷的规定(见 5.1.2、5.1.3、5.1.4、5.1.6,2008 年版的 5.1.2、5.1.3、5.1.4、5.1.5);
- 删除了项目中对轮胎称重的要求(见 2008 年版的 5.2.1);
- 增加了光吸收法的步骤要求,增加了径向加载速度的要求(见 5.2.5);
- 增加了印痕形状矩形比的计算(见 6.8);
- 增加了接地印痕花纹饱和度的计算(见 6.10);
- 删除了压力分布曲线图的记录要求[见 2008 年版的第 7 章 b)]。

本标准由中国石油和化学工业联合会提出。

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:三角轮胎股份有限公司、山东玲珑轮胎股份有限公司、万力轮胎股份有限公司、安徽佳通乘用车子午线轮胎有限公司、北京橡胶工业研究设计院有限公司、赛轮金宇集团股份有限公司、双钱轮胎集团有限公司、风神轮胎股份有限公司、青岛森麒麟轮胎股份有限公司、贵州轮胎股份有限公司、山东华盛橡胶有限公司、浦林成山(山东)轮胎有限公司、天津市万达轮胎集团有限公司、江苏通用科技股份有限公司、四川海大橡胶集团有限公司、浙江科泰安轮胎有限公司、青岛致鉴检验有限公司、米其林(中国)投资有限公司、倍耐力轮胎有限公司、汕头市浩大轮胎测试装备有限公司、上汽通用五菱汽车股份有限公司。

本标准主要起草人:张泽山、邓世涛、陈少梅、卢振雄、陈志友、牟守勇、李淑环、朱新静、苏红斌、任绍文、刘晶晶、尹智、肖圣龙、车明明、于振江、丁振洪、李贞延、夏欢、盛梦龙、陆奕、牛福相、陈迅、赵亮。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB/T 22038—2008。

# 汽车轮胎静态接地压力分布试验方法

## 1 范围

本标准规定了静态下测量汽车轮胎静态接地压力分布试验方法的术语和定义、设备的组成及精度、试验条件、试验步骤及试验记录和数值处理。

本标准适用于轿车轮胎和载重汽车轮胎。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 521 轮胎外缘尺寸测量方法

GB/T 2977 载重汽车轮胎规格、尺寸、气压与负荷

GB/T 2978 轿车轮胎规格、尺寸、气压与负荷

GB/T 6326 轮胎术语及其定义

GB/T 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定

HG/T 2177 轮胎外观质量

## 3 术语和定义

GB/T 6326 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**径向力 radial force**

轮胎受到试验台垂直方向上的力。

轮胎受力坐标系见图 1。

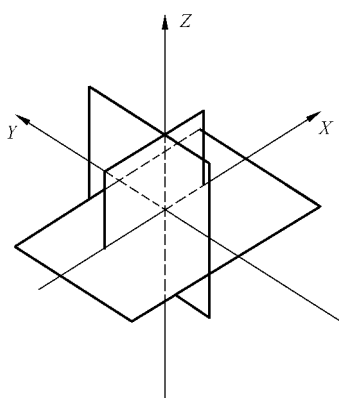


图 1 轮胎受力坐标系