



中华人民共和国国家标准

GB/T 13203—2007

代替 GB/T 13203—1991, GB/T 13204—2002,
GB/T 13205—1991

摩托车轮胎性能试验方法

Test methods for verifying capabilities of motorcycle tyres

(ISO 10231:2003, Motorcycle tyres—
Test methods for verifying tyre capabilities, MOD)

2007-12-13 发布

2008-06-01 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

本标准修改采用 ISO 10231:2003《摩托车轮胎 检验轮胎性能的试验方法》(英文版)有关强度性能试验、耐久性能试验和高速性能试验的内容。

本标准代替 GB/T 13203—1991《摩托车轮胎强度性能试验方法》、GB/T 13204—2002《摩托车轮胎高速性能试验方法 转鼓法》和 GB/T 13205—1991《摩托车轮胎耐久性能试验方法 转鼓法》。

本标准根据 ISO 10231:2003 重新起草。附录 A 列出了本标准与 ISO 10231:2003 的章条编号对照一览表。本标准与 ISO 10231:2003 的有关技术性差异用垂直单线标识在它们所涉及条款的页边空白处,并在附录 B 中列出了这些技术性差异及其原因。

为便于使用,本标准作了下列编辑性修改:

- a) “本国际标准”一词改为“本标准”;
- b) 用小数点“.”代替作为小数点的逗号“,”;
- c) 删除了国际标准的前言。

本标准与 GB/T 13203—1991、GB/T 13204—2002 和 GB/T 13205—1991 的主要差异如下:

- 增加了前言;
- 增加了相关的术语和定义;
- 增加了充气压力表最大量程的要求并调整了试验设备的精度要求(GB/T 13203—1991 的第 6 章和 GB/T 13205—1991 的第 6 章;本版的 4.2.3 和 4.3);
- 将压头直径公差由 ± 0.1 mm 调整为 ± 0.6 mm(GB/T 13203—1991 的表 1;本版的 4.2.1);
- 增加了强度性能试验机加载装置的加载能力应不大于 2 000 kg 的要求(本版的 4.2.2);
- 删除了所有试验点的最后一点必须试验到轮胎破坏为止的规定(GB/T 13203—1991 的 4.2.9);
- 对高速性能试验的温度由 $20^{\circ}\text{C}\sim 30^{\circ}\text{C}$ 调整为 $38^{\circ}\text{C}\pm 3^{\circ}\text{C}$ (GB/T 13204—2002 的 4.2.5;本版的 5.3.1.3);
- 对高速性能试验中 M~P 速度级别的充气压力和负荷率作了调整(GB/T 13204—2002 的表 1、表 2;本版的表 2、表 3);
- 对高速性能试验中 M~P 速度级别的试验运行步骤作了调整(GB/T 13204—2002 的 4.2.6;本版的 5.3.2.3);
- 对耐久试验的负荷率作了变动(GB/T 13205—1991 的表 1;本版的表 1)。

本标准的附录 C 为规范性附录,附录 A、附录 B 均为资料性附录。

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。

本标准委托全国摩托车自行车轮胎轮辋标准化分技术委员会负责解释。

本标准起草单位:广州广橡企业集团有限公司钻石车胎厂、广州橡胶工业制品研究所、厦门正新橡胶工业有限公司。

本标准主要起草人:陈秋发、李伊华、王慧敏、陈健明、谢进成。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB/T 13203—1991;
- GB/T 13204—1991、GB/T 13204—2002;
- GB/T 13205—1991。

摩托车轮胎性能试验方法

1 范围

本标准规定了检验摩托车轮胎性能试验用术语和定义、试验设备与精度、试验方法、判定规则和试验报告。本标准包括摩托车轮胎的强度性能试验方法、耐久性能试验方法和高速性能试验方法。

本标准适用于新的摩托车充气轮胎。

本标准中的高速性能试验方法不适用于最高速度能力低于 130 km/h 的摩托车充气轮胎。

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成为本标准的条款。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。

GB 518 摩托车轮胎

GB/T 2983 摩托车轮胎系列

GB/T 6326 轮胎术语及其定义(GB/T 6326—2005,ISO 4223-1:2002,NEQ)

3 术语和定义

GB/T 6326 确立的以及下列术语和定义适用于本标准。

3.1

试验转鼓速度 test drum speed

钢制试验转鼓外周的表面速度。

3.2

轮胎速度 tyre speed

轮胎胎面的外表面速度。

3.3

最大负荷能力 maximum load rating

轮胎在最高速度下的额定最大负荷。

注:最高速度指轮胎上的速度符号对应的速度或轮胎生产厂规定的轮胎最高速度能力。

4 试验设备与精度

4.1 试验转鼓

4.1.1 试验转鼓直径为 $1\,700\text{ mm} \pm 17\text{ mm}$ 。

4.1.2 试验转鼓的表面应为光滑的钢质面,宽度应大于试验轮胎的充气断面总宽度。

4.1.3 加载装置的加载能力应满足试验的要求,其精度为满量程的 $\pm 1.5\%$ 。

4.1.4 试验转鼓的速度能力应满足试验的要求,其精度为满量程的 $\pm 3\%$ 。

4.2 压头

4.2.1 试验机上应具备有一个足够长度的钢质圆柱形压头,压头端部为直径 $8\text{ mm} \pm 0.6\text{ mm}$ 的半球形。

4.2.2 试验机加载装置的加载能力应不大于 $2\,000\text{ kg}$ 。

4.2.3 压头位移和压力的显示精度为满量程的 $\pm 1\%$ 。压头位移速度的控制精度应为满量程的 $\pm 3\%$ 。