



中华人民共和国国家标准

GB/T 30195—2023

代替 GB/T 30195—2013

轿车轮胎耐撞击性能试验方法 摆锤法

Test method for measuring impact resistance of passenger car tyres—
Pendulum striker method

2023-05-23 发布

2023-12-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件代替 GB/T 30195—2013《汽车轮胎耐撞击性能试验方法》，与 GB/T 30195—2013 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- 更改了标准适用范围(见第 1 章,2013 年版的第 1 章)；
- 删除了部分术语(见 2013 年版的 3.1、3.2、3.3、3.7、3.8、3.9、3.10、3.11)；
- 增加了部分术语(见 3.4、3.5、3.6、3.7、3.8、3.9、3.10、3.11)；
- 更改了摆杆长度和撞击质量[见 4.1 中的 a),2013 年版的 4.1 中的 a)]；
- 增加了角度传感器及其误差要求[见 4.1 中的 j)]；
- 增加了充气压力表及其精度要求(见 4.2)；
- 增加了鼓包测量装置及其精度要求(见 4.3)；
- 增加了图像记录设备(见 4.4)；
- 删除了“试验轮胎应符合 GB 9743、GB 9744 要求的新轮胎”的要求(见 2013 年版的 5.1)；
- 增加了试验轮胎硫化后停放时间的规定,更改了对试验轮胎的要求(见 5.1,2013 年版的 5.1)；
- 增加了试验轮胎数量及标记试验点和编序号的要求(见 5.4)；
- 更改了试验程序(见第 6 章,2013 年版的第 6 章)；
- 增加了数据处理要求(见第 7 章)；
- 增加了试验报告需要记录“撞击能量、鼓包高度”“鼓包破坏能或 175°对应的撞击能量、轮胎耐撞击因子”的要求[见第 8 章中的 f)、g)]。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国石油和化学工业联合会提出。

本文件由全国轮胎车辆标准化技术委员会(SAC/TC 19)归口。

本文件起草单位：万力轮胎股份有限公司、深圳市浩大轮胎测试技术有限公司、山东玲珑轮胎股份有限公司、中策橡胶集团股份有限公司、北京橡胶工业研究设计院有限公司、安徽佳通乘用车子午线轮胎有限公司、三角(威海)华盛轮胎有限公司、双星集团有限责任公司、浦林成山(山东)轮胎有限公司、四川轮胎橡胶(集团)股份有限公司、双钱轮胎集团有限公司、天津市万达轮胎集团有限公司、厦门正新橡胶工业有限公司、青岛森麒麟轮胎股份有限公司、山东丰源轮胎制造股份有限公司、天津久荣工业技术有限公司、青岛高测科技股份有限公司、米其林(中国)投资有限公司、大陆马牌轮胎(中国)有限公司、大连固特异轮胎有限公司、普利司通(中国)投资有限公司、住友橡胶(中国)有限公司、韩泰轮胎有限公司、焦作市质量技术监督检验测试中心、浙江铂动工贸有限公司。

本文件主要起草人：周琼、官声欣、陈迅、陈少梅、吕剑、王克先、牟守勇、程将明、刘鹏、王君、冷德新、董继学、许连玉、于振江、陈建明、张凯凯、罗吉良、马学武、唐顺锋、陆奕、马忠、尹庆叶、谷云鹏、章斌、刘清杰、张宏伟、徐丽红、李淑环、郑蕊、李苗苗、曾少丽、颜胜元。

本文件于 2013 年首次发布,本次为第一次修订。

轿车轮胎耐撞击性能试验方法

摆锤法

1 范围

本文件描述了用摆锤法测试轮胎耐撞击性能的试验设备与精度、试验条件及试验准备、试验程序、数据处理、试验报告。

本文件适用于新的轿车充气轮胎耐撞击性能的测试。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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 3487 乘用车轮辋规格系列

GB/T 6326 轮胎术语及其定义

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

撞击高度 drop height

摆杆重心下落的高度。

3.2

撞击角度 drop angle

撞击锤处于撞击高度时，摆杆相对于自由悬垂时的角度。

3.3

撞击锤质量中心 striker mass center

摆杆自由悬挂时，通过摆杆支点的垂直线与通过撞击锤前端中心的水平线的交点。

3.4

撞击锤角度 striker angle

撞击锤中心平面和撞击锤前端曲面的交线与车轮中心平面的夹角。

注：见图 1 a)所示。

3.5

外倾角 camber angle

CA

撞击锤角度在通过车轮旋转轴的水平面上的投影。

注：见图 1 b)所示。