



中华人民共和国国家标准

GB/T 521—2023

代替 GB/T 521—2012

轮胎外缘尺寸测量方法

Test methods for measuring peripheral dimensions of tyres

2023-03-17 发布

2023-10-01 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 521—2012《轮胎外缘尺寸测量方法》，与 GB/T 521—2012 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- 适用范围增加了“电动自行车轮胎和力车轮胎”(见第 1 章)；
- 更改了轮胎气压表的精度要求(见 4.1, 2012 年版的 4.1)；
- 增加了“非接触式测量仪器”及有关要求(见 4.7)；
- 增加了有关测量充气压力的具体规定(见表 1)；
- 增加了“轮胎总宽度”的测量方法(见 6.2.1)；
- 更改了“断面宽度、花纹沟深度、胎面磨损标志高度”测量点数的规定(见 6.2~6.4, 2012 年版的 6.2~6.4)；
- 更改了“ π ”取值，“取 3.14”改为“取 3.141 6”(见 7.1, 2012 年版的 7.1)。

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。

本文件由全国轮胎轮辋标准化技术委员会(SAC/TC 19)归口。

本文件起草单位：三角轮胎股份有限公司、山东玲珑轮胎股份有限公司、浦林成山(山东)轮胎有限公司、赛轮集团股份有限公司、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、青岛森麒麟轮胎股份有限公司、四川轮胎橡胶(集团)股份有限公司、双星集团有限责任公司、双钱轮胎集团有限公司、贵州轮胎股份有限公司、山东昌丰轮胎有限公司、厦门正新橡胶工业有限公司、山东金宇轮胎有限公司、山东兴鸿源轮胎有限公司、安徽佳通乘用车子午线轮胎有限公司、万力轮胎股份有限公司、风神轮胎股份有限公司、济宁齐鲁检测技术有限公司、倍耐力轮胎有限公司、韩泰轮胎有限公司、普利司通(中国)投资有限公司、大连固特异轮胎有限公司、米其林(中国)投资有限公司、大陆马牌轮胎(中国)有限公司、住友橡胶(中国)有限公司、上汽通用五菱汽车股份有限公司、黑龙江红河谷汽车测试股份有限公司、焦作市质量技术监督检验测试中心。

本文件主要起草人：侯京斌、陈少梅、李崇兵、高明、吕剑、王继刚、郑蕊、李苗苗、秦靖博、唐鹏、曲宾建、董文武、蒋中凯、潘文、陈建明、杨万龙、朱作勇、陈志友、麦海莹、李超、高明、牛福相、刘清杰、朱诚、尹庆叶、周翎、马忠、章斌、祁建德、赵鑫宏、王克先、徐丽红、牟守勇、李淑环、杨忠、龙盛忠。

本文件于 1965 年首次发布，1984 年第一次修订，1993 年第二次修订，2003 年第三次修订，2012 年第四次修订，本次为第五次修订。

轮胎外缘尺寸测量方法

1 范围

本文件描述了充气轮胎(外胎、内胎和垫带)外缘尺寸测量方法,包括测量工具及其精度要求、测量条件、测量方法、数据计算与处理以及试验报告。

本文件适用于轿车轮胎、载重汽车轮胎、农业轮胎、工程机械轮胎、工业车辆充气轮胎、摩托车轮胎、电动自行车轮胎和力车轮胎。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的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 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 2979 农业轮胎规格、尺寸、气压与负荷
- GB/T 2980 工程机械轮胎规格、尺寸、气压与负荷
- GB/T 2982 工业车辆充气轮胎规格、尺寸、气压与负荷
- GB/T 2983 摩托车轮胎系列
- GB/T 6326 轮胎术语及其定义
- GB/T 7377 力车轮胎系列
- GB/T 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定
- GB/T 31548 电动自行车轮胎系列

3 术语和定义

GB/T 6326 界定的术语和定义适用于本文件。

4 测量工具及其精度要求

4.1 轮胎气压表:

- ± 5 kPa,测量气压为 500 kPa 及以下;
- ± 10 kPa,测量气压为 500 kPa 以上。

4.2 钢板尺和金属卷尺(不带弧度): ± 1 mm。

4.3 游标卡尺: ± 0.1 mm。

4.4 花纹深度尺: ± 0.02 mm。

4.5 测厚仪: ± 0.01 mm。

4.6 卡钳。

4.7 非接触式测量仪器(如激光测量仪): ± 0.02 mm。