

ICS 83.160.10  
CCS G 41



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 40716—2021

---

## 汽车轮胎气密性试验方法

Test method for air retention of motor vehicle tyres

2021-10-11 发布

2022-05-01 实施

---

国家市场监督管理总局  
国家标准化管理委员会 发布

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
汽车轮胎气密性试验方法  
GB/T 40716—2021

\*

中国标准出版社出版发行  
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)  
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址: [www.spc.org.cn](http://www.spc.org.cn)

服务热线: 400-168-0010

2021年10月第一版

\*

书号: 155066·1-68425

版权专有 侵权必究

## 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。

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：山东玲珑轮胎股份有限公司、安徽佳通乘用车子午线轮胎有限公司、双星集团有限责任公司、万力轮胎股份有限公司、三角轮胎股份有限公司、北京橡胶工业研究设计院有限公司、中策橡胶集团有限公司、山东华盛橡胶有限公司、贵州轮胎股份有限公司、赛轮集团股份有限公司、厦门正新橡胶工业有限公司、天津市万达轮胎集团有限公司、浦林成山(山东)轮胎有限公司、双钱轮胎集团有限公司、四川轮胎橡胶(集团)股份有限公司、山东金宇轮胎有限公司、住友橡胶中国有限公司、韩泰轮胎有限公司、埃克森美孚化工商务(上海)有限公司、汕头市浩大轮胎测试装备有限公司、米其林(中国)投资有限公司、大连固特异轮胎有限公司、上汽通用五菱汽车股份有限公司。

本文件主要起草人：陈少梅、李亮、何莹莹、董康、黄俊奇、周鹏程、徐丽红、郑蕊、毛建清、陈建军、王丽娥、程洪方、陈建明、于振江、姜洪旭、曹峰、罗建刚、杨万龙、章斌、刘清杰、陆学锋、陈迅、陆奕、尹庆叶、贾永辉、王克先、牟守勇、李淑环、侯晓倩、吴晓宇。

# 汽车轮胎气密性试验方法

## 1 范围

本文件规定了汽车轮胎静态下气密性的试验方法,包括试验设备、试验条件、试验程序、数据处理及试验报告。

本文件适用于无内胎轿车轮胎和载重汽车轮胎气密性试验。

## 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 6326 轮胎术语及其定义

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

**充气压力损失率 inflation pressure loss rate**

修正后充气压力的变化率,由充气压力的对数值与时间曲线拟合的直线部分斜率得出。

### 3.2

**充气压力测量值 measured inflation pressure**

在环境温度和大气压力下,在规定时间内测得的充气压力值。

### 3.3

**修正充气压力 revised inflation pressure**

根据理想气体定义,将测得的充气压力测量值修正到 1 个标准大气压、标称温度下的充气压力。

### 3.4

**标称温度 nominal temperature**

试验中规定的温控室的基准温度。

## 4 试验设备

### 4.1 总则

试验设备包括轮胎充气压力传感器、环境温度传感器、大气压力传感器、连接轮胎与轮胎充气压力传感器的适配器,以及记录分析测试数据的电脑和系统。