



中华人民共和国国家标准

GB/T 14646—2025

代替 GB/T 14646—2007

轿车翻新轮胎

Retreaded tyres for passenger cars

2025-01-24 发布

2025-08-01 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 14646—2007《轿车翻新轮胎》，与 GB/T 14646—2007 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- 增加了用于翻新的胎体胎侧标识的部分规定(见 4.1.2)；
- 更改了不应用于翻新轮胎的部分要求(见 4.1.3, 2007 年版的 4.1.3)；
- 删除了可翻新胎体可有穿洞性损伤的相关要求(见 2007 年版的 4.1.4)；
- 更改了翻新前后对胎体进行检查的充气压力相关规定(见 4.2.2 和 4.3.1, 2007 年版的 4.2.2 和 4.3.1)；
- 更改了翻新后的外缘尺寸规定(见 4.5, 2007 年版的 4.5)；
- 增加了翻新轮胎低气压试验(见 5.5)；
- 更改了翻新轮胎上应有的标志的有关规定(见 6.2, 2007 年版的 6.2)。

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、赛轮集团股份有限公司、厦门正新橡胶工业有限公司、北京橡胶工业研究设计院有限公司、贵州轮胎股份有限公司、焦作市产品质量检验检测中心、大陆马牌轮胎(中国)有限公司、大连固特异轮胎有限公司、广饶县计量测试检定所。

本文件主要起草人：张丽杰、常双凯、陈建明、郑蕊、李苗苗、谢海粟、沈光洁、王建伟、马忠、孔祥玲、李淑环、牟守勇、徐丽红。

本文件于 1993 年首次发布，2007 年第一次修订，本次为第二次修订。

轿 车 翻 新 轮 胎

1 范围

本文件规定了轿车翻新轮胎的技术要求、试验方法和标志。
本文件适用于充气轿车轮胎的翻新。

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 521 轮胎外缘尺寸测量方法
GB/T 2978 轿车轮胎规格、尺寸、气压与负荷
GB/T 4502 轿车轮胎性能室内试验方法
GB/T 6326 轮胎 术语
GB 9743 轿车轮胎
HG/T 2177 轮胎外观质量

3 术语及其定义

GB/T 6326 界定的术语和定义适用于本文件。

4 技术要求

4.1 选胎

4.1.1 已经被翻新过的轮胎,不应再次翻新。

4.1.2 用于翻新的轮胎,其胎侧标识应有以下内容:

- 轮胎规格;
- 速度符号(或最高行驶速度);
- 负荷指数(或最大负荷能力或层级);
- “CCC”等认证标识。

4.1.3 凡有下列情况之一的轮胎不应用于翻新:

- 生产日期超 5 年;
- 速度符号小于或等于 L (120 km/h);
- 由于超负荷或缺气造成明显损坏;
- 胎体破裂或胎体异常变形;
- 胎圈断裂或损坏;
- 明显的油或化学物质或水侵蚀;
- 胎面磨光且帘线暴露;

- 胎侧磨损且帘线暴露；
- 任何部位的脱层或脱空；
- 胎侧区域结构性损坏；
- 内衬层老化或损坏且不能修理；
- 无内胎轮胎气密层老化或损坏且不能修理；
- 带束层翘边、松弛；
- 胎体碾线或跳线；
- 胎面虽有剩余花纹，但局部磨损不均匀且伤及缓冲层或带束层；
- 胎侧和胎肩有伤及帘布层的老化裂痕或切口；
- 胎体有穿洞性损伤。

4.2 翻新前

4.2.1 翻新前应对轮胎进行清洁、干燥。

4.2.2 轮胎应逐条进行充气检验，充气压力为 150 kPa~200 kPa(如有破损时，可先贴补后再进行充气检验)。

4.2.3 除采取人工检查轮胎外，应配有机械或无损检验设备用以检查轮胎内伤。

4.2.4 模型法翻新时，轮胎的打磨尺寸与弧度应符合模具要求。

4.2.5 使用的各种原材料、配件(如预硫化胎面、包封套、硫化内胎等)、修补材料均应有质量保证、使用说明和保存条件要求。

4.3 翻新后

4.3.1 轮胎翻新后，首先应在验胎机上充 150 kPa~200 kPa 的气压逐条进行人工检验，胎体完好，再充以胎侧上标识的压力进行检测，以检验翻新轮胎有无缺陷。

4.3.2 根据翻新前后轮胎的质量及检验检测情况确定翻新轮胎的速度等级和负荷能力。如不能达到原新胎的性能要求，应重新标记速度符号和负荷能力。任何情况都不应高于原新胎速度等级及负荷能力。

4.3.3 翻新轮胎不应装于转向轮。

4.3.4 轮胎使用至胎面磨耗标志，不应继续使用。

4.4 外观质量

翻新轮胎应逐条进行外观检查。表面凹坑或凸起的深度或高度应不大于 1.0 mm，合模错位量应不大于 0.5 mm，修补衬垫无翘边，其他应符合 HG/T 2177 的规定。

4.5 外缘尺寸

翻新轮胎成品的最大断面总宽度和最大外直径应不超过 GB/T 2978 或相关技术文件中规定的相同规格轮胎的最大使用尺寸，雪泥轮胎、雪地轮胎的最大外直径可再增加 1%。

4.6 安全性能

4.6.1 翻新轮胎强度性能应符合 GB 9743 的规定。

4.6.2 无内胎翻新轮胎脱圈阻力性能应符合 GB 9743 的规定。

4.6.3 翻新轮胎耐久性能和低气压性能应符合 GB 9743 的规定。

4.6.4 翻新轮胎高速性能应符合 GB 9743 的规定。

5 试验方法

- 5.1 翻新轮胎的外观质量检验按 HG/T 2177 的规定进行。
- 5.2 翻新轮胎的外缘尺寸测量按 GB/T 521 的规定进行。
- 5.3 翻新轮胎的强度试验按 GB/T 4502 的规定进行。
- 5.4 无内胎翻新轮胎的脱圈阻力性能试验按 GB/T 4502 的规定进行。
- 5.5 翻新轮胎的耐久性能和低气压性能试验按 GB/T 4502 的规定进行。
- 5.6 翻新轮胎的高速性能试验按 GB/T 4502 的规定进行。

6 标志

- 6.1 每条翻新轮胎应沿周向约等距离设置不少于 4 个并能清楚观察到的胎面磨耗标志,其高度应不小于 1.6 mm。轮胎两侧肩部应模刻指示胎面磨耗标志位置的标记。
 - 6.2 每条轮胎上应有以下标志:
 - a) 轮胎规格;
 - b) 轮胎翻新厂商标或厂名;
 - c) 翻新轮胎标志“RETREAD”或“翻新”;
 - d) 负荷指数或层级、最大负荷能力、速度符号和充气压力;
 - e) 翻新批号或胎号;
 - f) 出厂检验印记。其中,a)和 d)为刻制标志,b)、c)和 e)为永久性标志,f)为水洗不掉的标志。
-