

T/CRIA

团 体 标 准

T/XXX XXXX—XXXX

载重汽车轮胎不圆度分级

Classification of out-of-roundness for truck tyre

(本草案完成时间: 2026-07-08)

在提交反馈意见时, 请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

XXXX – XX – XX 发布

XXXX – XX – XX 实施

中国橡胶工业协会 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。

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。

本文件中国橡胶工业协会提出并归口。

本文件起草单位：贵州轮胎股份有限公司、济宁齐鲁检测技术有限公司、风神轮胎股份有限公司、中国橡胶工业协会。

本文件主要起草人：乔光梅、赵成忠、高明、赵文艺、陈绪飞、刘涛、吕勇军、王卫东、付丽娜。

载重汽车轮胎不圆度分级

1 范围

本文件规定了载重汽车子午线轮胎不圆度分级的分级原则、要求、判定准则及标识。
本文件适用于新的载重汽车子午线轮胎不圆度分级。

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 6326 轮胎 术语
- GB 9744 载重汽车轮胎
- GB/T 30198 汽车轮胎不圆度试验方法

3 术语和定义

GB/T6326、GB/T 30198 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

4 分级原则

- 4.1 谐波权重原则：一次谐波（整周偏心率偏差）对车辆振动影响最大，为分级首要判定项。
- 4.2 场景适配原则：转向轮用胎的限值严于驱动轮、拖车轮，转向轮不圆度直接影响操控稳定性与方向盘抖动。
- 4.3 综合判定原则：检验结果以所有项目中的最低等级作为轮胎最终等级。
- 4.4 条件一致性原则：所有分级测量必须在标准轮辋、规定气压、5℃~40℃环境温度下完成，测量条件不一致的检测数据不参与分级。

5 要求

5.1 基本要求

轮胎应符合 GB 9744的规定。

5.2 检验项目及分级表

- 5.2.1 轮胎不圆度检验项目及质量分级标准见表 1。
- 5.2.2 12.00R20 以上规格、断面宽度在 385mm 及以上的宽基胎和轮辋尺寸大于 22.5 寸的轮胎各项分级阈值在有内胎基础上可增加 0.2mm。
- 5.2.3 国内全钢载重轮胎行业通用的质量管控分级惯例，各企业、主机厂可根据产品定位与需求调整具体阈值。

表1 载重轮胎不圆度检测项目及分级表

项目，mm	有内胎				无内胎			
	A级	B级	C级	D级	A级	B级	C级	D级
侧向尺寸偏差 ^a	≤2.2	>2.2，≤2.6	>2.6，≤3	>3	≤2	>2，≤2.4	>2.4，≤2.8	>2.8
侧向偏差一次谐波	≤2	>2，≤2.3	>2.3，≤2.7	>2.7	≤1.8	>1.8，≤2.1	>2.1，≤2.5	>2.5
径向尺寸偏差 ^b	≤2.2	>2.2，≤2.6	>2.6，≤3	>3	≤2	>2，≤2.4	>2.4，≤2.8	>2.8

径向偏差一次谐波	≤2	>2, ≤2.3	>2.3, ≤2.7	>2.7	≤1.8	>1.8, ≤2.1	>2.1, ≤2.5	>2.5
胎侧凹凸度 ^c	≤0.9	>0.9, ≤1.0	>1.0, ≤1.2	>1.2	≤0.9	>0.9, ≤1.0	>1.0, ≤1.2	>1.2
^a 包括上胎侧侧向尺寸偏差、下胎侧侧向尺寸偏差。 ^b 包括上端径向尺寸偏差、中间点径向尺寸偏差、下端点径向尺寸偏差。 ^c 上胎侧胎侧凸起、下胎侧胎侧凸起、上胎侧胎侧凹陷、下胎侧胎侧凹陷。（试验设备在测试胎侧凹凸度时应该设定统一的角度（5°～10°之间）。）								

- 5.2.4 分级标准标识
- a、分级打标颜色：A、B、C、D级均为白色圆点；
 - b、打标形状：A、B、C级为实心圆点，D级为空点圆点；
 - c、打标位置位置可选（侧向偏差、侧向偏差一次谐波、胎侧凹凸度）；
 - d、打标实心圆大小直径为10mm，空心圆内直径为5mm。

6 试验方法

轮胎不圆度试验方法按GB/T 30198进行测试。

6 判定准则

检验结果以所有项目中的最低等级作为轮胎最终等级。

