

T/CAAMTB

中国汽车工业协会团体标准

T/CAAMTB XXXX—XXXX

商用车车轮轮胎总成技术要求

Technical requirements of commercial vehicles wheel-tyre assembly

(征求意见稿)

(本草案完成时间: 2023年6月10日)

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

中国汽车工业协会 发布

目 次

前言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 技术要求	1
4.1 零部件技术要求	1
4.2 车轮轮胎总成技术要求	1
5 标志	4
5.1 标志	4

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。

本文件由中汽协会标准委车轮专业委员会提出。

本文件由中国汽车工业协会归口。

本文件起草单位：

本文件主要起草人：

商用车车轮轮胎总成技术要求

1 范围

本文件规定了商用车车轮轮胎总成的技术要求。
本文件适用于商用车用的车轮轮胎总成。

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 2933 充气轮胎用车轮和轮辋的术语、规格代号和标志
GB/T 2977 载重汽车轮胎规格、尺寸、气压与负荷
GB/T 6326 轮胎术语及其定义
GB/T 1796 轮胎气门嘴系列
QC/T 199 汽车车轮 平衡块

3 术语和定义

GB/T 2933和GB/T 6326界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

车轮轮胎总成 wheel-tyre assembly

由车轮、轮胎、气门嘴及其他部件（平衡块、胎压检测、防爆装置等）组装成的组合件。

4 技术要求

4.1 零部件技术要求

组成车轮轮胎总成的相关部件应符合经规定程序批准的图纸和技术文件规定的要求。

4.2 车轮轮胎总成技术要求

4.2.1 有内胎车轮轮胎总成

4.2.1.1 装配后应保证外胎、内胎及垫带相对轮辋有正确的相互位置，不允许有折叠、偏移及划伤、破损现象。

4.2.1.2 充气气压应符合图纸规定，没有规定的按 GB/T 2977 的要求执行。

4.2.1.3 弹性挡圈开口与轮辋焊缝、合成气门嘴孔应相互错开 100mm 以上。

4.2.1.4 弹性挡圈台肩部位完全卡入轮辋锁圈槽内，开口间隙 2mm 至 9mm，如图 1 所示，在与锁圈槽配合部位连续的 1/4 圆周上，配合间隙不大于 1.5mm，如图 2 所示，且在弹性挡圈端头两侧各 100mm 范围内不得有间隙。

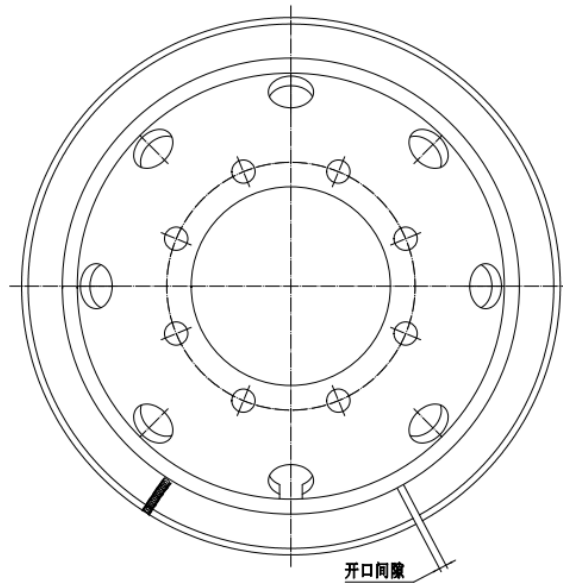


图1 弹性挡圈开口间隙示意图

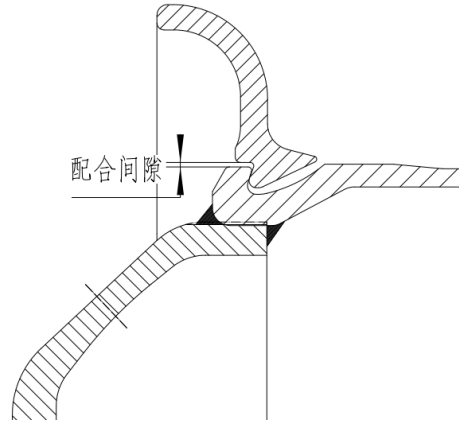


图2 弹性挡圈与轮辋锁圈槽间隙示意图

4.2.1.5 气门嘴不得出现裂纹，不得漏气，气门嘴帽完好。气门嘴管距轮辋壁 2mm 至 8mm，推荐采用气门嘴卡固定。

4.2.1.6 挂钩式平衡块每侧数量不多于两块，单块平衡块最大重量 300g；平衡块安装和性能要求应符合图纸规定，没有规定的按 QC/T 199 的要求执行；

4.2.1.7 平衡后车轮轮胎总成剩余不平衡量应符合图纸规定，没有规定的应符合表 1 的要求。

表1 有内胎车轮轮胎总成静不平衡量要求

轮辋直径代号	轮胎宽度	剩余不平衡量 (g·cm)
15in及16in规格	8.25in及以下规格	≤4000
18in及20in规格	8.25in至10in规格	≤8000
20in及以上规格	11in及以上规格	≤10000

4.2.1.8 车轮轮胎总成跳动检测，轴向跳动应检测上下两面，径向跳动应检测上中下三处；车轮轮胎总成跳动值应符合图纸规定，没有规定的应符合表 2 的要求。

表2 有内胎车轮轮胎总成跳动要求

轮辋直径	轮胎宽度	径向跳动 (mm)	端面跳动 (mm)
15in及16in规格	8.25in及以下规格	≤2.0	≤2.0
18in及20in规格	8.25in至10in规格	≤2.5	≤2.5
20in及以上规格	11in及以上规格	≤3.0	≤3.0

4.2.2 无内胎车轮轮胎总成

4.2.2.1 无内胎车轮轮胎总成应保证轮胎内表面及轮辋外轮廓面清洁干净。

4.2.2.2 充气气压应符合图纸规定，没有规定的按 GB/T 2977 的要求执行。

4.2.2.3 气门嘴与轮辐散热孔间距 $1\text{mm} \leq L \leq 8\text{mm}$ ，如图 3 所示；气门嘴拧紧力矩应符合图纸规定，没有规定的按 GB/T 1796 的要求执行；气门嘴不得漏气，气门嘴帽完好。

4.2.2.4 装配车轮总成时推荐将轮胎标记点与车轮对应点装配。

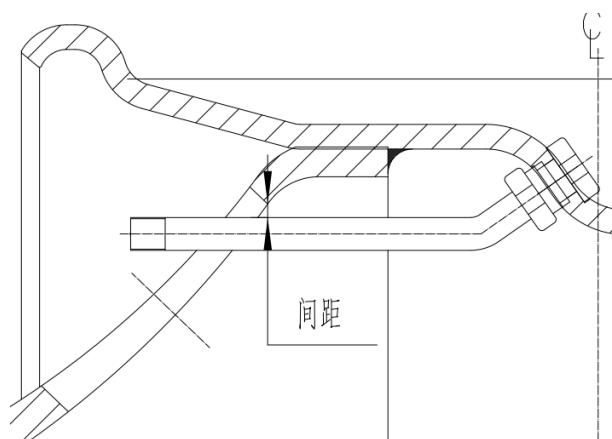


图3 气门嘴与轮辐散热孔间距示意图

4.2.2.5 挂钩式平衡块每侧数量不多于两块，单块平衡块最大重量 300g，粘贴式平衡块单块最大重量 50g，平衡块安装和性能要求应符合图纸规定，没有规定的按 QC/T 199 的要求执行；

4.2.2.6 平衡后车轮轮胎总成剩余不平衡量应符合图纸规定，没有规定的应符合表 3 的要求。

表3 无内胎车轮轮胎总成动不平衡量要求

轮辋直径	轮胎宽度	单边剩余不平衡量 (g·cm)
15in至17.5in规格	8.25in及以下规格	≤2000
18in至22.5in规格	8.25in至10in规格	≤3000
22.5in及以上规格	10in以上规格	≤4000

4.2.2.7 车轮轮胎总成跳动检测，轴向跳动应检测上下两面，径向跳动应检测上中下三处，车轮轮胎总成跳动值应符合图纸规定，没有规定的应符合表 4 的要求。

表4 无内胎车轮轮胎总成跳动要求

轮辋直径	轮胎宽度	径向跳动 (mm)	端面跳动 (mm)
15in至17.5in规格	8.25in及以下规格	≤2.0	≤2.0
18in至22.5in规格	8.25in至10in规格	≤2.5	≤2.5
22.5in及以上规格	10in以上规格	≤3.0	≤3.0

5 标志

5.1 标志

车轮轮胎总成在装配完成之后，应在容易识别且不影响车轮强度的位置，打印或刻出以下规定内容的标志：

- 车轮轮胎总成代号；
- 车轮轮胎总成制造年月或批号。