

T/CASME

团 体 标 准

T/CASME XXXX—2024

皮卡车用复合塑料防滚架

Composite plastic roll cages for pickup trucks

2024 - XX - XX 发布

2024 - XX - XX 实施

中国中小商业企业协会 发 布

目 次

前言 II

1 范围 3

2 规范性引用文件 3

3 术语和定义 3

4 技术要求 3

5 试验方法 4

6 检验规则 5

7 标志、包装、运输和贮存 6

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。

本文件由江苏科达车业有限公司提出。

本文件由中国中小商业企业协会归口。

本文件起草单位：江苏科达车业有限公司、XXX、XXX。

本文件主要起草人：XXX、XXX、XXX。

皮卡车用复合塑料防滚架

1 范围

本文件规定了皮卡车用复合塑料防滚架的技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。

本文件适用于皮卡车用复合塑料防滚架的生产和检验。

注：在不引起混淆的情况下，皮卡车用复合塑料防滚架以下简称“防滚架”。

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 191 包装储运图示标志

GB/T 1033.1 塑料 非泡沫塑料密度的测定 第1部分：浸渍法、液体比重瓶法和滴定法

GB/T 1040.1 塑料 拉伸性能的测定 第1部分：总则

GB/T 2828.1-2012 计数抽样检验程序 第1部分：按接收质量限（AQL）检索的逐批检验抽样计划

GB/T 3682.2 塑料 热塑性塑料熔体质量流动速率（MFR）和熔体体积流动速率（MVR）的测定 第2部分：对时间-温度历史和（或）湿度敏感的材料试验方法

GB 8410 汽车内饰材料的燃烧特性

GB/T 40494 机动车产品使用说明书

QC/T 15-1992 汽车塑料制品通用试验方法

QC/T 17 汽车零部件耐候性试验一般规则

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

皮卡车 pickup trucks

具有长头车身和驾驶室结构、敞开式货箱、核定乘坐人数不大于5人、最大设计总质量不大于3500 kg 的汽车。

3.2

皮卡车用复合塑料防滚架 composite plastic roll cages for pickup trucks

采用U型设计并装在皮卡车车厢顶部，遇到翻滚、外力的时，起支撑作用的复合塑料制品。

4 技术要求

4.1 外观

4.1.1 防滚架架体表面应平整、光洁、无气泡、气孔、裂纹、凹凸与划痕。

4.1.2 防滚架涂层表面色泽、纹理应一致，应无流痕、刷痕、针孔、干喷、漏涂、剥落、橘皮及褪色。

4.2 尺寸允许偏差

防滚架的尺寸允许偏差应为标称尺寸的±1%。

4.3 理化指标

应符合表1的规定。

表 1 理化指标

项目	指标
拉伸强度/MPa	≥35
刚性	经5.3.2试验后，无挠曲、裂纹、开裂等损伤
密度/（g/cm ³ ）	≥1.01
溶体流动速率/（g/10 min）	0.2~2.6
燃烧速率/（mm/min）	≤100

4.4 环境适应性

4.4.1 耐温度性

经5.4.1试验后，防滚架形状应无变形，表面应无龟裂、破裂、剥离、溶胀、喷霜、粘附。防滚架在安装部位上应无松动或活动。

4.4.2 耐候性

经5.4.2试验后，防滚架表面应无龟裂、破裂、剥离、溶胀、发白、褪色、喷霜。防滚架应无粉化。

4.4.3 耐水性

经5.4.3试验后，防滚架表面应无龟裂、破裂、剥离、溶胀、发白、褪色。

4.4.4 耐湿性

经5.4.4试验后，防滚架表面应无龟裂、破裂、剥离、溶胀、发白、褪色。

4.4.5 耐化学介质性

经5.4.5试验后，防滚架表面应无龟裂、破裂、剥离、溶胀、发白、褪色、变色、粘附、污斑。防滚架应无软化、硬化。

4.4.6 耐振动性

经5.4.6试验后，防滚架形状应无变形，表面应无龟裂、破裂。防滚架在安装部位上应无松动或活动。

4.4.7 耐冲击性

经5.4.7试验后，防滚架表面应无龟裂、破裂。防滚架在安装部位上应无松动或活动。

4.4.8 耐磨损性

经5.4.8试验后，防滚架表面应无剥离，拉伸强度应符合表1的规定。

4.4.9 耐擦伤性

经5.4.9试验后，防滚架表面应无剥离。

5 试验方法

5.1 外观

在柔和的自然光线下目测。

5.2 尺寸允许偏差

使用精度为0.1 mm的卷尺或钢直尺分别测量试样尺寸。测量三次，取三次测量偏差值的平均值与标识尺寸比较，计算偏差率。

5.3 理化指标

5.3.1 拉伸强度

按GB/T 1040.1的规定进行。

5.3.2 刚性

按QC/T 15-1992中5.10的规定进行。

5.3.3 密度

按GB/T 1033.1的规定进行。

5.3.4 溶体流动速率

按GB/T 3682.2的规定进行。

5.3.5 燃烧速率

按GB 8410的规定进行。

5.4 环境适应性

5.4.1 耐温度性

按QC/T 15-1992中5.1的规定进行常规耐热试验、极限耐热试验、耐寒试验、冷热交变试验，试验温度为第10种分类，常规耐热试验采用“A法”。

5.4.2 耐候性

按QC/T 17的规定进行。

5.4.3 耐水性

按QC/T 15-1992中5.3的规定进行。

5.4.4 耐湿性

按QC/T 15-1992中5.4的规定进行，试验分类为“3种”。

5.4.5 耐化学介质性

按QC/T 15-1992中5.5的规定进行浸渍试验、擦拭试验、点滴试验，浸渍试验中，在实际使用状态下介质附着情况为偶尔接触。

5.4.6 耐振动性

按QC/T 15-1992中5.6的规定进行，试样振动条件为1类和A类。

5.4.7 耐冲击性

按QC/T 15-1992中5.6的规定进行落锤冲击试验，试验温度为A类。

5.4.8 耐磨损性

按QC/T 15-1992中5.8的规定进行。

5.4.9 耐擦伤性

按QC/T 15-1992中5.9的规定进行。

6 检验规则

6.1 检验分类

检验分为出厂检验和型式检验。

6.2 组批

以同一工艺、同一原辅材料生产的同一规格的防滚架为一批。

6.3 出厂检验

6.3.1 产品应经逐批检验合格后方可出厂。

6.3.2 出厂检验的项目为外观、尺寸允许偏差。

6.3.3 抽样方案按 GB/T 2828.1-2012 的规定执行，使用正常检验一次抽样方案，检验水平为 II，合格质量水平（AQL）取 6.5。

6.3.4 检验项目均符合本文件第 4 章的规定，则判定该产品为合格品，如有不合格项，应重新加倍量选取样品进行复验；复检结果合格的，则判定该批产品合格，复检结果仍有一项及以上项目检验不符合本文件要求时，则判定该批产品不合格。

6.4 型式检验

6.4.1 型式检验的项目包括本文件正常生产时，每两年进行一次型式检验，有下列情况之一，也应进行型式检验：

- a) 新产品定型时；
- b) 产品转厂生产定型鉴定前；
- c) 正式投产后，如设计、工艺、材料等方面有较大改变，可能影响产品性能时；
- d) 产品停产半年后，恢复生产时；
- e) 出厂检验与上次型式检验有较大差异时；
- f) 合同规定时；
- g) 行业主管部门提出进行型式检验要求时。

6.4.2 第 4 章的全部项目，从出厂检验合格品中进行随机抽取样品，抽样数量应满足检验要求。

6.4.3 检验项目均符合本文件第 4 章相关规定的要求，则判该次型式检验为合格品，如不符合本文件第 4 章相关规定，则判该次型式检验不合格。

7 标志、包装、运输和贮存

7.1 标志

7.1.1 每件产品销售包装上应在明显部位具备标识，并包括下列内容：

- a) 产品名称和产品型号；
- b) 执行标准号；
- c) 制造厂名称、地址；
- d) 产品出厂编号及出厂日期；
- e) 基本参数。

7.1.2 包装储运图示标志应符合 GB/T 191 的规定。

7.2 包装

应用塑料袋或其他类似的材料包装，并放入硬纸盒内，盒内应附有产品合格证、使用说明书和装箱单，使用说明书应符合 GB/T 40494 的规定。

7.3 运输

运输过程中应防雨、防潮、防震，轻装轻卸，不应与有腐蚀性物品或气体混运、混放。

7.4 贮存

应贮存在干燥、阴凉、通风处，不应与有腐蚀性物品或气体一起存放。若露天存放，应有防雨措施。