

# 《侧帘式车辆技术条件和试验方法》（征求意见稿）

## 编制说明

### 一、工作简况

#### 1、任务来源

本项目根据中国汽车工业协会团体标准研制计划 2021-57 制定，原项目名称为“道路运输侧帘式挂车技术条件”，已申请更名为“侧帘式车辆技术条件和试验方法”，主要起草单位：中汽研汽车检验中心（武汉）有限公司、中集车辆集团有限公司，计划应完成时间为 2023 年。

#### 2、编制背景与目标

侧帘式车辆作为仓栅、栏板车的升级换代产品，在强度、密封性方面与厢式车要求一致，同时与厢式车相比具有轻量化、节能、装卸高效等优势。在欧洲已有较为广泛的应用，并已成为国外常用的运输车型。为规范侧帘车的产品设计、制造和检验，欧洲起草了相应的产品标准对侧帘车的帘布材质、侧帘加强带、侧帘收紧挂钩、侧滑动立柱、侧挡货栏板或栏杆、固货拉环、滑动顶棚、厢体强度、地板强度做出了详细的规定。

国内中集车辆集团有限公司、扬州中集通华专用车有限公司、驻马店中集华骏专用车有限公司、安徽开乐专用车辆有限公司也按照国外相关标准的要求，参照国外相关产品，开发并生产了侧帘货车、侧帘半挂车和侧帘式交换箱体。为规范侧帘车行业管理，促进侧帘车的发展，2021 年在 GB/T 3730.1《汽车、挂车及汽车列车的术语和定义 第 1 部分：类型》标准起草时，起草组对将侧帘车与厢式车、仓栅车、栏板车一样，单独进行分类和管理进行了讨论，并达成了一致意见。最终在 GB/T 3730.1 报批稿中增加了侧帘式货车和侧帘式半挂车的定义。

标准中明确侧帘式货车为载货部位的结构为侧帘式且与驾驶室各自独立，载货部位的侧部设置可滑动的侧帘布、滑动立柱、侧帘收紧装置和挡货栏板或栏杆，顶棚由左右边梁、前后端梁、金属横梁与顶板组合而成，地板上可以设置系固点的载货汽车。侧帘式半挂车为载货部位的结构为侧帘式，侧部设置可滑动的侧帘布、滑动立柱、侧帘收紧装置和挡货栏板或栏杆，顶棚由左右边梁、前后端梁、

金属横梁与顶板组合而成，地板上可以设置系固点的半挂车。

当前随着GB/T 3730.1 的发布实施，侧帘车在管理环节也将与厢式车、仓栅车、栏板车类似，为规范侧帘车的生产、设计和检验，引导行业健康有序发展，亟需参照欧洲标准，制定侧帘式车辆技术条件和试验方法标准。

### 3、主要工作过程

1) 2021年4月，中汽研汽车检验中心（武汉）有限公司组织中集车辆集团有限公司、汉阳专用汽车研究所、扬州中集通华专用车有限公司、驻马店中集华骏专用车有限公司、安徽开乐专用车辆有限公司、施密茨车辆（上海）有限公司等企业成立《侧帘式车辆技术条件和试验方法》标准编制组。

2) 2021年4-8月，标准编制组赴行业内相关企业，对侧帘式货车、侧帘式半挂车、侧帘式交换箱体进行调研，并同期检索了国外相关的标准。并在此基础上编制完成了标准草案。

3) 2021年8月，标准编制组通过了协会组织的立项答辩审查。

4) 2021年9月，协会将标准立项挂网征求意见。

5) 2021年10月，协会下达标准制定计划。

6) 2021年11-2022年3月，起草组对标准草案进行了完善，并以线上的方式召开了第一次讨论会议。

7) 2022年4月-2022年8月，标准编制组根据内部讨论的意见对标准进行了修改，并对部分车型开展了试验验证。

8) 2022年9月，标准编制组根据试验验证情况，以线上的形式召开了标准第二次讨论会议，会后起草组对标准进行了修改，形成了标准征求意见稿。

除以上重要工作过程时间节点外，在标准制定过程中，项目组还多次召开内部技术讨论会对标准内容进行研讨和完善。

#### 1、第一次会议

2021年8月，标准编制组内部召开了第一次会议，针对标准立项答辩的要求进行了认真讨论。会议内容主要包括：

- a) 项目概况；
- b) 项目紧迫性；
- c) 标准主要内容

- d) 试验验证;
- e) 项目国际性;
- f) 对产业发展作用;
- g) 与标准协调配套情况。

## 2、第二次会议

2022年3月,标准编制组内部组织了第二次会议,会议对标准框架和主要内容进行了认真讨论,主要包括:

- a) 标准的架构;
- b) 借鉴标准的范围;
- c) 标准的主要内容。

## 3、第三次会议

2022年9月,标准编制组内部召开了第三次会议,会议对标准草案进行了认真讨论,主要包括:

- a) 标准的主要技术要求(侧帘车的帘布材质、侧帘加强带、侧帘收紧挂钩、侧滑动立柱、侧挡货栏板或栏杆、固货拉环、滑动顶棚、厢体强度、地板强度);
- b) 标准的试验方法(防雨密封性、厢体强度实验、地板强度实验)。

## 4、主要参加单位和工作组成员

为确保标准先进性、可行性、科学性,中汽协公开征集了标准编制的意向单位,并成立了标准编制组。

标准编制组主要包括:中汽研汽车检验中心(武汉)有限公司、中集车辆集团有限公司、扬州中集通华专用车有限公司、驻马店中集华骏专用车有限公司、安徽开乐专用车辆有限公司、施密茨车辆(上海)有限公司等。

## 二、标准编制原则和主要内容

### 1、标准编制依据的原则

本标准的制订,是根据《中华人民共和国标准化法》及相关法律、规章,按照《标准化工作导则 第1部分:标准的结构和编写》(GB/T 1.1—2020)要求进行的。标准在编制过程中立足行业现状,吸收了先进技术,并遵循切实可行的原则,对标准进行了编制。

#### 1) 立足行业

深入广大侧帘车生产企业一线，通过对运输工况、基本性能的研究，结合企业设计、生产、使用和检验实际，在此基础上梳理、分析了标准所应涵盖的主要技术要求和实验方法。

## 2) 吸收先进

起草组检索了国外相关标准，结合国内技术现状，决定标准主要参照欧洲标准 EN 12641-1、EN 12641-2、EN 283、EN 12642，相关标准代表了当前行业发展水平，也具有一定的引导作用。

## 3) 切实可行

本标准是侧帘车产品标准，标准中的相关技术要求和试验方法，是在大量的试验验证基础上确定的，标准的相关技术要求科学合理，试验方法切实可行。

## 2、 标准主要内容

本文件规定了道路运输侧帘式车辆的帘布材质、侧帘加强带、侧帘收紧挂钩、侧滑动立柱、侧挡货栏板或栏杆、固货拉环、滑动顶棚、厢体强度、地板强度的要求和试验方法。适用于在道路上使用的侧帘式货车、挂车和交换箱体。

## 三、主要试验情况

标准编制过程中，起草组按照本标准的技术要求，选择了多款侧帘式货车、侧帘式挂车和侧帘式交换箱体对帘布材质、侧帘加强带、侧帘收紧挂钩、侧滑动立柱、侧挡货栏板或栏杆、固货拉环、滑动顶棚进行了校对，相关技术要求科学合理。

同时，中汽研汽车检验中心（武汉）有限公司参照标准中厢体强度的要求和试验方法，对多款车型进行了摸底试验，在气袋试验过程中中集车辆集团有限公司、扬州中集通华专用车有限公司、驻马店中集华骏专用车有限公司、安徽开乐专用车辆有限公司的相关产品可以满足标准的要求。

## 四、标准中涉及专利的情况

本文件不涉及专利。

## 五、预期达到的社会效益，对产业发展作用的情况

侧帘式车辆作为仓栅、栏板车的升级换代产品，在强度、密封性方面与厢式车要求一致，同时与厢式车相比具有轻量化、节能、装卸高效等优势。在欧洲已有较为广泛的应用，并已成为国外常用的运输车型。为规范侧帘车的产品设计、

制造和检验，欧洲起草了相应的产品标准对侧帘车的帘布材质、侧帘加强带、侧帘收紧挂钩、侧滑动立柱、侧挡货栏板或栏杆、固货拉环、滑动顶棚、厢体强度、地板强度做出了详细的规定。

国内中集车辆集团有限公司、扬州中集通华专用车有限公司、驻马店中集华骏专用车有限公司、安徽开乐专用车辆有限公司也按照国外相关标准的要求，参照国外相关产品，开发并生产了侧帘货车、侧帘半挂车和侧帘式交换箱体。为规范侧帘车行业管理，促进侧帘车的发展，2021年在GB/T 3730.1《汽车、挂车及汽车列车的术语和定义 第1部分：类型》标准起草时，起草组对将侧帘车与厢式车、仓栅车、栏板车一样，单独进行分类和管理进行了讨论，并达成了一致意见。最终在GB/T 3730.1报批稿中增加了侧帘式货车和侧帘式半挂车的定义。在实际管理环节，也将侧帘车与厢式、仓栅、栏板等车型相似。

当前随着GB/T 3730.1的发布实施，侧帘车在管理环节也将与厢式车、仓栅车、栏板车类似。通过本标准的制定，明确侧帘式货车载货部位的结构，对侧帘布、滑动立柱、侧帘收紧装置、挡货栏板或栏杆、顶棚、系固点等装置提出设计要求，可以规范侧帘车生产企业的生产、设计，为检验检测机构型式检验提供依据，为行业主管部门的管理提供技术支撑，进而引导行业健康有序发展。

## 六、与国际、国外对比情况

本标准制定中主要参照了EN 12641-1:2019《Intermodal loading units and commercial vehicles -Tarpaulins - Part 1: Minimum requirements》、EN 12641-2: 2019《Intermodal loading units and commercial vehicles -Tarpaulins - Part 2: Minimum requirements for curtain siders》、EN 283: 1991《Swap bodies —Testing》、EN 12642: 2016《Securing of cargo on road vehicles — Body structure of commercial vehicles Minimum requirements》，与上述标准相比，本标准增加了防雨密封性的要求。

## 七、标准在体系中的位置，与现行法律、法规、规章及相关标准，特别是强制性标准的协调性

本标准团体标准，与现行法律、法规和政策以及有关基础和相关标准不矛盾。

## 八、重大分歧意见处理经过和依据

无重大分歧意见。

#### **九、标准性质的建议说明**

本标准为中国汽车工业协会标准，属于团体标准，供协会会员和其他社会组织、企业自愿使用。

#### **十、贯彻标准的要求和措施建议**

在贯彻措施方面，首先应在实施前保证本标准文本的充足供应，使每个相关企业能及时获得标准文本，这是保证新标准贯彻实施的基础。其次，对于标准适用过程中容易出现的疑问，起草单位有义务进行必要的解释。其次，协会有侧重点的进行标准的宣贯和培训，以保证标准的贯彻实施。

#### **十一、废止现行相关标准的建议**

无。

#### **十二、其他应予说明的事项**

无。