



中华人民共和国国家标准

GB/T 44082—2024

道路车辆 汽车列车多车辆间连接装置 强度要求

Road vehicles—Coupling equipment between vehicles in multiple vehicle combinations—Strength requirements

(ISO 18868:2013, Commercial road vehicles—Coupling equipment between vehicles in multiple vehicle combinations—Strength requirements, MOD)

2024-05-28 发布

2024-09-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 符号	2
5 适用汽车列车类型	3
6 强度要求	4
7 试验方法与判定	7
附录 A (资料性) 结构编号对照一览表	8
附录 B (资料性) 汽车列车多车辆间连接装置强度要求计算示例	9
参考文献	12

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。

本文件修改采用 ISO 18868:2013《商用道路车辆 汽车列车多车辆间连接装置 强度要求》。

本文件与 ISO 18868:2013 相比，在结构上有较多调整。两个文件之间的结构编号变化对照一览表见附录 A。

本文件与 ISO 18868:2013 的技术差异及其原因如下：

- a) 增加了“试验方法与判定”为文件规定内容(见第 1 章)，以便开展试验测试，增加了“半挂牵引拖台”为文件适用范围(见第 1 章)，以符合汽车列车车型实际；
- b) 删除了术语“中置轴挂车”“半挂牵引拖台”“牵引杆挂车”“半挂牵引车”(见 ISO 18868:2013 的 2.1、2.2、2.3、2.7)；
- c) 增加了规范性引用的 GB/T 3730.1(见第 3 章)；
- d) 增加了术语“A 型中置轴挂车”“B 型中置轴挂车”“C 型挂车”(见 3.1、3.2、3.6)；
- e) 更改了“半挂车”“A 型挂车”“牵引货车”的定义(见 3.3、3.4、3.7，ISO 18868:2013 的 2.4、2.5、2.8)；
- f) 更改了车型的顺序和名称(见第 5 章，ISO 18868:2013 的第 4 章)；
- g) 更改了 B 型挂车的轴数，以符合 GB 1589—2016 的规定(见表 2，ISO 18868:2013 的 4.5)；
- h) 增加了“试验方法与判定”(见第 7 章)。

本文件做了下列编辑性改动：

- a) 为与现有标准协调，将标准名称改为《道路车辆 汽车列车多车辆间连接装置 强度要求》；
- b) 纳入了 ISO 18868:2013/Amd 1:2020 的修正内容，所涉及的条款的外侧页边空白位置用垂直双线(∥)进行了标示；
- c) 更改了 ISO 18868:2013 中第 3 章，以表格的形式来表述(见第 4 章)；
- d) 更改了 ISO 18868:2013 中第 4 章，以表格的形式来表述，并重新绘制了车辆型谱示例(见第 5 章)；
- e) 更改了 ISO 18868:2013 中第 5 章表格的样式，以符合中文表述习惯(见第 6 章)；
- f) 更改了 ISO 18868:2013 中第 6 章计算示例，调整为资料性附录。

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。

本文件由中华人民共和国工业和信息化部 and 中华人民共和国交通运输部共同提出。

本文件由全国汽车标准化技术委员会(SAC/TC 114)归口。

本文件起草单位：交通运输部公路科学研究所、中汽研汽车检验中心(武汉)有限公司、襄阳达安汽车检测中心有限公司、中国汽车工程研究院股份有限公司、中集车辆(集团)股份有限公司、海沃(扬州)汽车部件有限公司、扬州中集通华专用车有限公司、上汽红岩汽车有限公司、中车眉山车辆有限公司、中公高远(北京)汽车检测技术有限公司、北京福田戴姆勒汽车有限公司、中汽院(重庆)汽车检测有限公司、通亚汽车制造有限公司、常熟华东汽车有限公司、山东威尔奇车辆配件有限公司、唐山龙泉机械有限公司、徐州徐工汽车制造有限公司。

本文件主要起草人：张浩、宋尚斌、董金松、张红卫、张学礼、陈韬、吕渤、徐文雅、于畅洋、谈浩、邬世锋、宗成强、区传金、彭华东、李强、屈怀琨、王锐、赵玉凤、杨奉钦、夏志翔、吴修存、李月、高文宇、姜涛、刘成、王晓友、龙军、彭燎、李会民、万刚、杨劲松、田忠猛、倪正韬、张正国、李海、林武、金佳白、陈太荣。

道路车辆 汽车列车多车辆间连接装置 强度要求

1 范围

本文件规定了五种类型的汽车列车及其多车辆间连接装置强度要求的计算、试验方法与判定。
本文件适用于由 N₂类、N₃类牵引车辆与 O₃类、O₄类挂车和/或半挂牵引拖台组成的汽车列车。

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 3730.1 汽车、挂车及汽车列车的术语和定义 第1部分:类型

ISO 8716 道路车辆 牵引销 强度试验(Road vehicles—Fifth wheel kingpins—Strength test)

注: GB/T 15088—2009 道路车辆 牵引销 强度试验(ISO 8716:2001, IDT)

ISO 8717 商用道路车辆 牵引座强度试验(Commercial road vehicles—Fifth wheel couplings—Strength tests)

注: GB/T 20069—2006 道路车辆 牵引座强度试验(ISO 8717:2000, MOD)

ISO 8718 道路车辆 牵引车与牵引杆挂车机械连接装置 强度试验(Road vehicles—Drawbar couplings and eyes for hinged drawbars—Strength tests)

注: GB/T 15087—2009 道路车辆 牵引车与牵引杆挂车机械连接装置 强度试验(ISO 8718:2001, IDT)

ISO 12357-1 商用道路车辆 牵引杆连接器和牵引杆挂环 第1部分:普通货物中置轴挂车强度试验(Commercial road vehicles—Drawbar couplings and eyes for rigid drawbars—Part 1: Strength tests for general cargo centreaxle trailers)

注: GB/T 44039.1—2024 道路车辆 牵引杆连接器和牵引杆挂环 第1部分:普通货物中置轴挂车强度试验(ISO 12357-1:1999, MOD)

ISO 12357-2 商用道路车辆 牵引杆连接器和牵引杆挂环 第2部分:特殊应用强度试验(Commercial road vehicles—Drawbar couplings and eyes for rigid drawbars—Part 2: Strength tests for special applications)

注: GB/T 44039.2—2024 道路车辆 牵引杆连接器和牵引杆挂环 第2部分:特殊车辆强度试验(ISO 12357-2:2007, MOD)

3 术语和定义

GB/T 3730.1 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

A 型中置轴挂车 A-center-axle trailer

具有牵引功能的中置轴挂车。