



中华人民共和国国家标准

GB/T 44083.4—2024

道路车辆 儿童约束系统以及与车辆 固定系统配装的使用性评价方法和规则 第4部分：增高椅和增高垫

Road vehicles—Methods and rules for the evaluation of the usability of child restraint systems and their compatibility with vehicle anchorages—
Part 4: Booster seat and booster cushion

(ISO 29061-5:2017, Road vehicles—Methods and criteria for usability evaluation of child restraint systems and their interface with vehicle anchorage systems—Part 5: Installation and securing of child in a booster system, MOD)

2024-05-28 发布

2024-12-01 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
引言	IV
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 评价程序和评分规则	2
4.1 评价程序	2
4.2 评分规则	2
5 使用性评价表	3
附录 A (资料性) 评价体系的推荐使用	9
附录 B (资料性) 使用性评价示例	10
参考文献	11

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。

本文件是 GB/T 44083《道路车辆 儿童约束系统以及与车辆固定系统配套的使用性评价方法和规则》的第 4 部分。GB/T 44083 已经发布了以下部分：

- 第 2 部分：用车辆安全带固定儿童约束系统；
- 第 3 部分：儿童约束系统中儿童乘员的搭乘及日常维护；
- 第 4 部分：增高椅和增高垫。

本文件修改采用 ISO 29061-5:2017《道路车辆 儿童约束系统以及与车辆固定系统配套的使用性评价方法和规则 第 5 部分：使用增高系统的儿童的固定》。

本文件与 ISO 29061-5:2017 相比做了下述结构调整：

- 第 3 章术语顺序按逻辑关系及出现顺序重新排序；
- 对表的序号重新编号，将 ISO 29061-5:2017 中的表 1.1～表 1.2、表 2.1～表 2.3 分别合并为表 1、表 2。

本文件与 ISO 29061-5:2017 的技术差异及其原因如下：

- 增加了规范性引用的 GB 27887(见第 3 章)，作为部分儿童约束系统相关术语的来源；
- 相关术语的定义采用 GB 27887 中的相关描述(见 3.1)，与相关国家标准保持一致，便于理解；
- 删除了 ISO 29061-5:2017 中 3.2 关于增高垫的术语和定义，因增高垫是非整体式儿童约束系统产品类型，已在 GB 27887 中有清楚的定义和说明。

本文件做了下列编辑性改动：

- 为与现有标准协调，将标准名称改为《道路车辆 儿童约束系统以及与车辆固定系统配套的使用性评价方法和规则 第 4 部分：增高椅和增高垫》；
- 表 1 中部分内容进行编辑性修改，便于理解；
- 表 2 中部分内容进行编辑性修改，便于理解。

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：中国汽车技术研究中心有限公司、麦克英孚(宁波)婴童用品有限公司、汕头市宏高汽车用品制造有限公司、中汽研汽车检验中心(天津)有限公司、宁波环球娃娃婴童用品股份有限公司、长春富维安道拓汽车饰件系统有限公司、明门(中国)幼童用品有限公司、宁波惠尔顿婴童安全科技股份有限公司、好孩子儿童用品有限公司、泛亚汽车技术中心有限公司、上汽大众汽车有限公司、宝马(中国)服务有限公司、沃尔沃汽车(亚太)投资控股有限公司、重庆长安汽车股份有限公司、大众汽车(中国)投资有限公司、一汽-大众汽车有限公司、中国第一汽车股份有限公司、欧颂安全科技(湖北)有限公司、中汽研汽车零部件检验中心(宁波)有限公司、浙江感恩科技股份有限公司、襄阳达安汽车检测中心有限公司、布童物联网科技(上海)有限公司、戴姆勒大中华区投资有限公司、奥托立夫(上海)汽车安全系统研发有限公司、本田技研工业(中国)投资有限公司、郑州鸿贝婴童用品有限公司。

本文件主要起草人：李维菁、徐哲、娄磊、李世成、徐栋、孔立民、崔东辉、杜北华、王玉琳、陈振超、竺云龙、董明、乌维均、尤立中、黄芳、毛溶洁、赵庆波、方岩、陈杰、彭丽英、沈凌。

引 言

儿童约束系统使用性主要体现在以下两个方面：

- 在不同车辆上的安装方便性；
- 儿童约束系统本体的日常使用操作方便性(固定方式、儿童全背带式约束带操作性、为适应不同身高儿童的调节性等)。

GB/T 44083《道路车辆 儿童约束系统以及与车辆固定系统配套的使用性评价方法和规则》对确保儿童约束系统能达到制造商设计意图、充分发挥其在碰撞事故中的保护效果起到至关重要的作用。任何一项关于适用性和评价的标准对消费者和制造商都是有益的。

GB/T 44083 的目的是开发和验证用于车辆安全带安装儿童约束系统的使用性评价方法,有助于改进设计,使其易于正确使用。既有利于促使制造商在方便和正确使用儿童约束系统方面提高设计水平,同时也为消费者(父母和照顾儿童的人)提供与正确使用固定方式相关的重要特性信息,帮助他们选取易于正确使用的车辆和儿童约束系统。根据儿童约束系统类型的不同以及儿童约束系统使用的特点,拟由四个部分构成:

- 第 1 部分:带有 ISOFIX 连接装置的儿童约束系统和配有 ISOFIX 固定点的车辆。目的在于评估使用 ISOFIX 连接装置安装儿童约束系统的使用性,使其易于正确使用。
- 第 2 部分:用车辆安全带固定儿童约束系统。目的在于评估使用车辆安全带安装儿童约束系统的使用性,使其易于正确使用。
- 第 3 部分:儿童约束系统中儿童乘员的搭乘及日常维护。目的在于评估儿童约束系统中搭乘儿童乘员以及日常维护的使用性,使其易于正确使用。
- 第 4 部分:增高椅和增高垫。目的在于评估儿童乘员用增高椅和增高垫的使用性,使其易于正确使用。

本文件中的使用性评价参考了加拿大(加拿大交通部和加拿大汽车保险公司)、美国(美国国家交通安全管理局和美国公路安全保险协会)、欧盟(欧洲新车评价规程和消费者评价组织,如国际消费者研究及测试机构、欧洲汽车俱乐部)以及中国的儿童约束系统评价规程的经验。

道路车辆 儿童约束系统以及与车辆 固定系统配装的使用性评价方法和规则

第 4 部分：增高椅和增高垫

1 范围

本文件规定了增高椅和增高垫的使用性的评价要求。

本文件适用于增高椅和增高垫,也适用于内置式儿童约束系统。

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 27887 机动车儿童乘员用约束系统

3 术语和定义

GB 27887 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

儿童约束系统 child restraint system; CRS

能使儿童乘员保持坐姿或睡姿状态的装置。其设计是通过限制儿童身体的移动来减轻车辆在碰撞事故或突然减速情况下对佩戴者的伤害。

3.2

多模式儿童约束系统 multiple modes CRS

具有多种使用模式的儿童约束系统类型。

注:例如,可从整体式转换为非整体式或可在不同的安装方向使用。

3.3

可听 audible

能够在正常环境下被听到。

3.4

误用 misuse

可能降低其保护性能的任何偏离预期的应用和使用。

3.5

图形 pictogram

用于表示含义或操作的插图或照片。

3.6

单一操作 single action

无需采取第二个动作即可完成的操作。

注:例如,无需松开锁止系统,仅通过拉织带就能将其拉紧;或者,无需压下座垫,就能连接到固定点上。