

GB15083-201X《汽车座椅、座椅固定装置及头枕强度要求及试验方法》（报批稿）编制说明

（一）工作简况

1 任务来源

GB15083-201X《汽车座椅、座椅固定装置及头枕强度要求和试验方法》是经国家技术监督总局审核，并被国家标准化委员会列入“2014年第一批国家标准制修订计划”和全国汽标委车身分标委“2015年标准制订计划”的国家强制性标准，项目编号：20140171-Q-339。由中国第一汽车股份有限公司技术中心、东风商用车有限公司技术中心等多家单位负责起草。

2 主要工作过程

GB15083-201X《汽车座椅、座椅固定装置及头枕强度要求和试验方法》标准起草工作小组自2014年9月开始进行标准的起草工作。标准起草工作共分四个阶段即草案、征求意见、送审、报批。

1) 2014年9月~2014年12月，由车身分标委牵头组织在长春召开了成立会并就标准起草工作进行了分工。由第一起草单位中国第一汽车股份有限公司技术中心完成标准征求意见稿（初稿）编写工作并要求在2015年1月中旬完成。并于2015年1月29-30日在武汉召开了关于标准征求意见稿（初稿）的研讨会；会议共有15单位30多位专家就标准初稿提出了20余条修改意见和建议。经过修改形成了征求意见稿（第二稿）。

2) 按照标准征求意见稿（第二稿）中的与原标准发生变更的检测项目，工作小组委托在中国第一汽车股份有限公司技术中心、长春汽车检测中心和上海延锋江森汽车座椅有限公司试验中心进行了有针对性的试验验证，本次会议明确试验验证的具体工作计划。在样品方面标准工作小组选取有代表性的部分国内外车型所使用的多款座椅，要求上述委托单位按本标准征求意见稿中的试验方法按计划开展验证性试验。进行了验证性试验。

3) 2015年11月1-3日，在北京第三次召开了起草工作组会议，会上介绍了标准修订情况并通报了根据标准修订稿进行试验验证结果，随后与会的20余位来自主机厂、座椅生产企业和检测机构的工作组专家对标准修订稿进行了研讨，对标准修订稿在经过充分讨论后进行了进一步修改，并达成一致意见。为了增强标准的严谨性还对标准内容的进一步验证工作进行了安排和分工。至2015年11月底，完成了标准征求意见稿（第三稿）的编写工作。

4) 标准征求意见稿（第三稿）于2015年12月24日~2016年1月24日在汽车标准网进行了网上公示向全国征求意见。并收到了来自国内外15个单位（包括主机厂及座椅研发、生产企业）总计41条建议和意见。

5) 2016年6月21-23日在上海召开全国汽车标准化技术委员会车身分技术委员会专题研讨会上，标准起草工作组向来自车身分标委委员/委员单位的专家及东风汽车公司、中国第一汽车股份有限公司技术中心、上海汽车集团股份有限公司、中国汽车技术研究中心、国家汽车质量监督检验中心（襄阳）、长春汽车检测中心、上海机动车检测中心、中国质量认证中心、中汽认证中心、泛亚汽车技术中心有限公司、长春富维-江森自控汽车饰件系统有限公司、沈阳金杯锦恒汽车安全系统有限公司等整车、零部件企业、检测机构和认证管理部门的代表共计70余人，就网上公示向全国征求意见

的情况进行了汇报。并对所有意见和建议的处理进行了解释说明。下一步将根据向全国征求意见的情况形成标准送审稿并力争通过来自车身分标委委员/委员单位的专家的评审。

6) 2016年11月15日至17日, , 全国汽车标准化技术委员会车身分技术委员会在贵阳召开 暨标准审查会, 共有来自东风汽车集团股份有限公司、中国第一汽车集团公司、上海汽车集团股份有限公司、中国汽车技术研究中心、国家汽车质量监督检验中心(襄阳)、长春汽车检测中心、上海机动车检测中心、中国质量认证中心、上海冠驰汽车安全技术有限公司、泛亚汽车技术中心有限公司、中汽认证中心、长春富维-江森自控汽车饰件系统有限公司、沈阳金杯锦恒汽车安全系统有限公司等单位的 48 名委员/委员代表及专家出席了本次会议。

在会议中, 标准起草工作组比较详细的介绍了 GB15083-201X《汽车座椅、座椅固定装置及头枕强度要求和试验方法》标准修订工作的进展情况。并重点介绍了该标准送审稿与现行座椅国标的主要差异和修改依据。

由标准主要起草人针对与会车身分标委的委员及专家所提出的 20 余项各种疑问和建议进行了现场解答和处理说明。

最后, 该标准通过了车身分标委的委员及与会专家的审定, 并由起草单位中国第一汽车股份有限公司技术中心负责于 2016. 12. 10 前将标准报批稿及编制说明提交给车身分标委秘书处, 并上报全国汽车标准化技术委员会。

(二) 标准编制原则

1 标准制修定的目的和意义

本标准修订完成后, 可为 2003 年以后国家认监委的汽车座椅产品强制性 3C 认证和国家工信部整车上公告座椅项目进行检验提供更加符合座椅技术水平发展要求并达到国际水平的检验标准, 对汽车座椅生产行业的发展与提高, 和对汽车座椅产品在安全性方面试验技术水平的提高, 以及完善汽车座椅产品测试设备等多方面均具有积极的推动作用, 从而更加有利于提高我国汽车座椅产品的安全性能。

2 标准制定原则和标准主要技术内容确定依据

(一) 采用国际先进的汽车座椅系统技术法规和安全标准;

(二) 标准的编写按照 GB/T1.1—2009《标准化工作导则 第一部分: 标准的结构和编写规则》;

(三) 在深入调研的基础上, 吸收和听取汽车主机厂和座椅生产企业等有关汽车座椅的科研、设计、制造、使用和管理等各相关部门的意见。

3 标准主要技术内容

1) 标准的适用范围:

本标准规定了汽车座椅的术语和定义、要求与试验方法。

本标准适用于:

- a) M_1 和 N 类汽车的座椅、座椅固定装置及头枕;
- b) GB13057-2014 未涉及的其他 M_2 类、 M_3 类汽车的座椅、座椅固定装置及头枕;
- c) M_1 类汽车的座椅靠背后面部件的设计及正面碰撞中防止乘员因行李移动而导致伤害的装置。

本标准不适用于后向座椅及其在这些座椅上安装的头枕。为了标准的适用范围更加严谨，在标准中增加了本标准不适用于救护车、军用车辆，以及民防、消防车辆和维护公共秩序的防暴车辆的规定。（删除了不适用于侧向座椅的要求，避免了和本标准 4.3 要求产生前后矛盾）

2) 技术内容的说明:

在规范性引用文件方面：共计引用了现行的国家或国际标准 5 个。并明确说明凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单（不包括勘误的内容）或修订版均不适用于本标准，凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是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 11551—2014 乘用车正面碰撞的乘员保护

GB 11552 乘用车内部凸出物

GB 13057 客车座椅及其车辆固定件的强度

GB/T15089 机动车辆及挂车分类

ISO 6487 碰撞试验测量技术：检测仪器

在术语和定义方面：共定义了 15 个名词和术语。即“车辆型式、座椅（在座椅定义中区分了前向座椅、后向座椅和侧向座椅的定义）、长条座椅、固定装置、调节装置（在调节装置定义中又明确了纵向位移、垂直位移、角位移三个概念）、座椅移位装置、锁止装置、折叠座椅（明确了在使用时折叠座椅必须能够自动锁止在乘员使用位置上的要求）、横向平面、纵向平面、头枕（在头枕定义中又明确了整体式头枕、可拆式头枕、分体式头枕三个概念）、R 点、基准线、隔离装置”，新增了翻移式座椅的定义。比原标准在术语和定义方面更加严谨和丰富。

在技术要求方面：

a. 一般技术要求:

a1. 增加了 4.1 条一般要求

即关于 M_1 、 N_1 、 M_2 (II 级, III 级和 B 级)、技术允许装载质量不超过 10t 的 M_3 (II 级, III 级和 B 级) 类车禁止安装侧向座椅方面的要求。以及不适用于救护车、军用车辆，以及民防、消防车辆和维护公共秩序的防暴车辆的要求。对本标准的要求范围进行了更细致的界定。

a2. 对于吸能性试验增加了如果座椅后部满足国标 GB11552 的座椅可以免做。避免了由于两个标准之间的类似要求所产生的重复试验问题。

a3. 在本标准 4.3 适用于 $N1$ 、 $N2$ 、 $N3$ 及 $M2$ 、 $M3$ 类车座椅的一般要求中，明确了适用于 GB13057 标准的座椅除外的规定。另外，该条要求也明确了适用于所有类型车辆的侧向座椅，但本标准 4.1 规定的禁止安装侧向座椅车辆除外。而修订前标准规定为不适用于所有侧向座椅。

a4. 在本标准 4.3.4 “所有可前翻的座椅或可折叠的座椅靠背，在其使用过程中都应能自动锁止”中进行了适用范围的明确界定。即此要求不适用于允许站立乘客的 $M2$ 或 $M3$ 类 I 级、II 级客车或 A 级车中安装在轮椅空间或区域内的折叠座椅和 $M2$ 或 $M3$ 类客车中安装在乘客通道上的折叠座椅。比原标准中的相关要求更加严谨。

b. 对座椅头枕方面:

b1. 在本标准 4.5.1.1 中增加了“位于 5.8.1.1.3 区域 1 内的头枕前、后面应有衬垫以防止头乘员头部与骨架部件的直接接触”的要求，并应满足本标准 4.2.4 中关于区域 1 内表面的相应曲率半径的要求。

b2. 在本标准 4.5.1.2 中在原标准有关“位于区域 2 内的头枕前、后面应有衬垫以防乘员头部与骨架部分直接接触”规定的基础上，增加了对于整体式头枕，其头枕前表面是指垂直于基准线且距 R 点 540mm 的平面以上，且距基准线为 85mm 的两个垂直纵向平面之间的区域的进一步说明。

其它方面的技术要求与原标准基本一致。

在试验方法方面：

- c. 为了更加严谨准确的确定座椅的 H 点位置，本标准未纳入 ECE R17 法规中的附录 3 “汽车乘座位置 ‘H’ 点和实际靠背角的确定程序”的内容。标准中涉及到该方面的内容参照新颁布的国标 GB11551-2014 中的附录 A 中的内容执行。避免了由于标准起草用语的差异在实际操作时产生误差。这对统一试验时座椅的测试装置起到了关键作用。另外，在附录 D（规范性附录）座椅固定装置、调节装置、锁止装置以及移位装置的试验方法中 D.2 实车刚性壁障碰撞试验与台车动态试验是等效的采用国标 GB11551-2014 中的附录 A “汽车乘座位置 ‘H’ 点和实际靠背角的确定程序”可使座椅静态试验与座椅动态试验中 ‘H’ 点测量方法保持一致。
- d. 座椅系统强度方面的试验方法： 本标准中根据我国汽车座椅的科研、制造、使用等部门的不同情况，结合我国国情并根据我国刚颁布实施的 GB13057—2014《客车座椅及其车辆固定件的强度》及 GB24406-2012《校车座椅的技术要求和试验方法》中相关要求，均将座椅系统强度方面的试验方法修订为采用动态试验进行评价，且在本标准修订依据的欧洲 ECE R17 法规中也是采用动态试验方法。所以未按现行标准采用两种试验方法（动态或静态其中一种试验方法）进行检验和评价，而是采用动态试验方法进行检验和评价；如此选择的优点如下：使用动态试验方法进行模拟试验时，其试验状态更加符合座椅在实车碰撞状态下的实际表现。并且为了实施新标准，也可推进各有关方面投入力量提高检测能力并进行座椅检测仪器与设备方面的更新换代。
- e. 座椅动态模拟试验碰撞速度的确定，是根据我国新颁布的碰撞标准，实车碰撞为 48～50km/h。并参考国际标准确定继续沿用 ECE R17 标准中的 48.3～53.1km/h 的速度，为了数据的规范，根据会审时专家建议在标准中将原座椅国标速度由 48～53km/h 改为 48.3～53.1km/h 与 ECE R17 标准保持一致，虽然限值比实车碰撞速度略高一些。但考虑到汽车座椅在被动安全方面的特殊作用，并且实车碰撞是带着混 III 假人进行而座椅动态试验时座椅是空载状态来考虑也是适当的。
- f. 防止移动行李对乘员伤害装置的试验程序中将原座椅国标乘用车车体速度 50～52km/h 改为车车体的速度变化范围应为 48～50km/h。与现行 ECE R17 标准保持一致。

（三）主要实验（或验证）情况分析

标准工作小组根据主要检测项目的要求分别在中国第一汽车股份有限公司技术中心、长春汽车检测中心和上海延锋江森座椅有限公司，针对 A 级轿车、微型厢式车、国产中高级轿车、进口中级轿车、商务车、SUV 城市多功能车、轻型卡车、重型卡车等不同类别的多种座椅进行了产品测试。所得的测试结果均可满足修订后的国标要求。具体验证结果如下：

1) 座椅总成及其固定装置强度试验（动态试验）

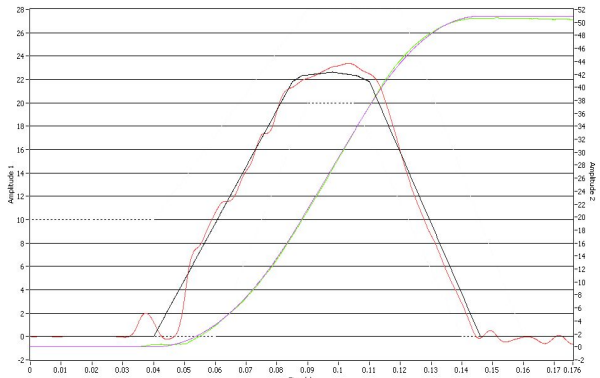
a) 微型厢式车后排单人座椅；

序号	检验项目		标准要求	检验结果	符合性
1	前向	减速度 (g)	≥ 20	大于 20g	符合
		保持时间 (ms)	30	超过 30ms	
		座椅位置	最不利位置	最不利位置	
		头枕位置	最不利位置	最高	
		座椅状况	1) 试验过程中和试验后, 座椅骨架、座椅固定装置、调节装置、移位折叠装置或其锁止装置均不应失效 2) 在试验过程中, 座椅的锁紧装置不得松脱。 3) 试验后, 用于或有助于乘员通过的移位折叠装置应处于工作状态, 且至少保证能解锁一次, 并按需要使座椅或其一部分移动。	1) 座椅骨架、座椅固定装置、调节装置、移位折叠装置或其锁止装置未失效。 2) 座椅的锁紧装置未松脱。 3) 用于或有助于乘员通过的移位折叠装置处于工作状态。	
2	后向	减速度 (g)	≥ 20	大于 20g	符合
		保持时间 (ms)	30	超过 30ms	
		座椅位置	最不利位置	最不利位置	
		头枕位置	最不利位置	最高	
		座椅状况	1) 试验过程中和试验后, 座椅骨架、座椅固定装置、调节装置、移位折叠装置或其锁止装置均不应失效 2) 在试验过程中, 座椅的锁紧装置不得松脱。 3) 试验后, 用于或有助于乘员通过的移位折叠装置应处于工作状态, 且至少保证能解锁一次, 并按需要使座椅或其一部分移动。	1) 座椅骨架、座椅固定装置、调节装置、移位折叠装置或其锁止装置未失效。 2) 座椅的锁紧装置未松脱。 3) 用于或有助于乘员通过的移位折叠装置处于工作状态。	

试验照片



试验曲线



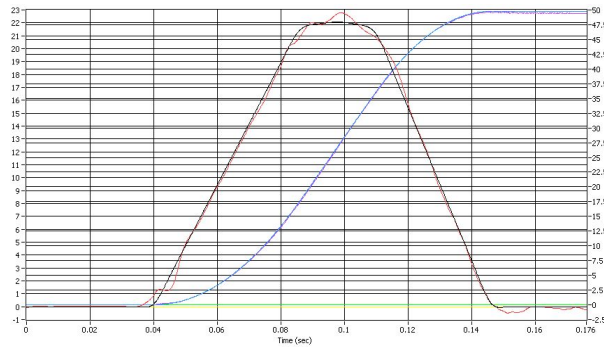
b) 轿车前后排座椅；

序号	检验项目		标准要求	检验结果	符合性
1	前向	减速度 (g)	≥ 20	大于 20g	符合
		保持时间 (ms)	30	超过 30ms	
		座椅位置	最不利位置	最不利位置	
		头枕位置	最不利位置	最高	
		座椅状况	1) 试验过程中和试验后, 座椅骨架、座椅固定装置、调节装置、移位折叠装置或其锁止装置均不应失效 2) 在试验过程中, 座椅的锁紧装置不得松脱。 3) 试验后, 用于或有助于乘员通过的移位折叠装置应处于工作状态, 且至少保证能解锁一次, 并按需要使座椅或其一部分移动。	1) 座椅骨架、座椅固定装置、调节装置、移位折叠装置或其锁止装置未失效。 2) 座椅的锁紧装置未松脱。 3) 用于或有助于乘员通过的移位折叠装置处于工作状态。	
2	后向	减速度 (g)	≥ 20	大于 20g	符合
		保持时间 (ms)	30	超过 30ms	
		座椅位置	最不利位置	最不利位置	
		头枕位置	最不利位置	最高	
		座椅状况	1) 试验过程中和试验后, 座椅骨架、座椅固定装置、调节装置、移位折叠装置或其锁止装置均不应失效 2) 在试验过程中, 座椅的锁紧装置不得松脱。 3) 试验后, 用于或有助于乘员通过的移位折叠装置应处于工作状态, 且至少保证能解锁一次, 并按需要使座椅或其一部分移动。	1) 座椅骨架、座椅固定装置、调节装置、移位折叠装置或其锁止装置未失效。 2) 座椅的锁紧装置未松脱。 3) 用于或有助于乘员通过的移位折叠装置处于工作状态。	

试验照片



试验曲线



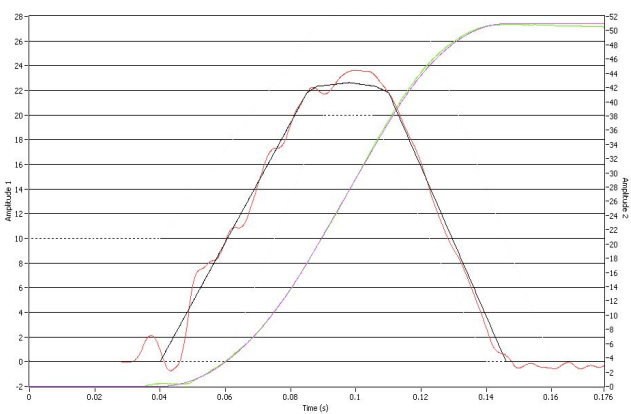
c) 重卡 (N3) 单人座椅;

序号	检验项目		标准要求	检验结果	符合性
1	前向	减速度 (g)	≥ 20	大于 20g	符合
		保持时间 (ms)	30	超过 30ms	
		座椅位置	最不利位置	最不利位置	
		头枕位置	最不利位置	——	
		座椅状况	1) 试验过程中和试验后, 座椅骨架、座椅固定装置、调节装置、移位折叠装置或其锁止装置均不应失效 2) 在试验过程中, 座椅的锁紧装置不得松脱。 3) 试验后, 用于或有助于乘员通过的移位折叠装置应处于工作状态, 且至少保证能解锁一次, 并按需要使座椅或其一部分移动。	1) 座椅骨架、座椅固定装置、调节装置、移位折叠装置或其锁止装置未失效。 2) 座椅的锁紧装置未松脱。 3) 用于或有助于乘员通过的移位折叠装置处于工作状态。	
2	后向	减速度 (g)	≥ 20	大于 20g	符合
		保持时间 (ms)	30	超过 30ms	
		座椅位置	最不利位置	最不利位置	
		头枕位置	最不利位置	——	
		座椅状况	1) 试验过程中和试验后, 座椅骨架、座椅固定装置、调节装置、移位折叠装置或其锁止装置均不应失效 2) 在试验过程中, 座椅的锁紧装置不得松脱。 3) 试验后, 用于或有助于乘员通过的移位折叠装置应处于工作状态, 且至少保证能解锁一次, 并按需要使座椅或其一部分移动。	1) 座椅骨架、座椅固定装置、调节装置、移位折叠装置或其锁止装置未失效。 2) 座椅的锁紧装置未松脱。 3) 用于或有助于乘员通过的移位折叠装置处于工作状态。	

试验照片



试验曲线



d) 商务车前、中排单人座椅，后排长条座椅；

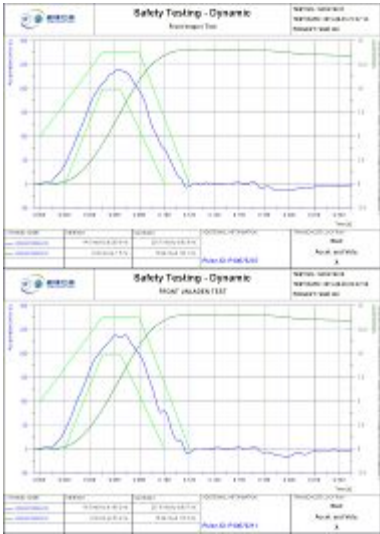
序号	检验项目		标准要求	检验结果	符合性
1	前向	减速度 (g)	≥ 20	大于 20g	符合
		保持时间 (ms)	30	超过 30ms	
		座椅位置	最不利位置	最不利位置	
		头枕位置	最不利位置	最高	
		座椅状况	1) 试验过程中和试验后，座椅骨架、座椅固定装置、调节装置、移位折叠装置或其锁止装置均不应失效 2) 在试验过程中，座椅的锁紧装置不得松脱。 3) 试验后，用于或有助于乘员通过的移位折叠装置应处于工作状态，且至少保证能解锁一次，并按需要使座椅或其一部分移动。	1) 座椅骨架、座椅固定装置、调节装置、移位折叠装置或其锁止装置未失效。 2) 座椅的锁紧装置未松脱。 3) 用于或有助于乘员通过的移位折叠装置处于工作状态。	
2	后向	减速度 (g)	≥ 20	大于 20g	符合
		保持时间 (ms)	30	超过 30ms	
		座椅位置	最不利位置	最不利位置	
		头枕位置	最不利位置	最高	
		座椅状况	1) 试验过程中和试验后，座椅骨架、座椅固定装置、调节装置、移位折叠装置或其锁止装置均不应失效 2) 在试验过程中，座椅的锁紧装置不得松脱。 3) 试验后，用于或有助于乘员通过的移位折叠装置应处于工作状态，且至少保证能解锁一次，并按需要使座椅或其一部分移动。	1) 座椅骨架、座椅固定装置、调节装置、移位折叠装置或其锁止装置未失效。 2) 座椅的锁紧装置未松脱。 3) 用于或有助于乘员通过的移位折叠装置处于工作状态。	

前向碰撞试验结果

试验设置照片



试验曲线



试验前照片



试验前照片



试验后照片



试验后照片

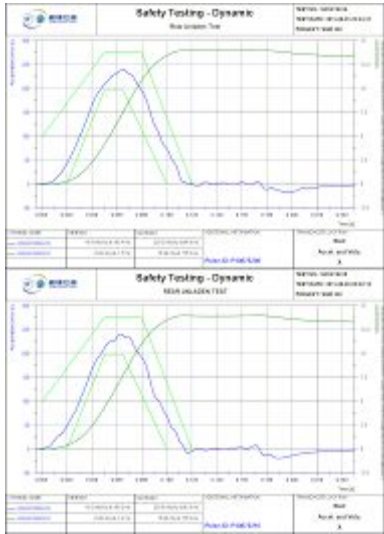


后向碰撞试验结果

试验设置照片



试验曲线



试验前照片



试验前照片



试验后照片



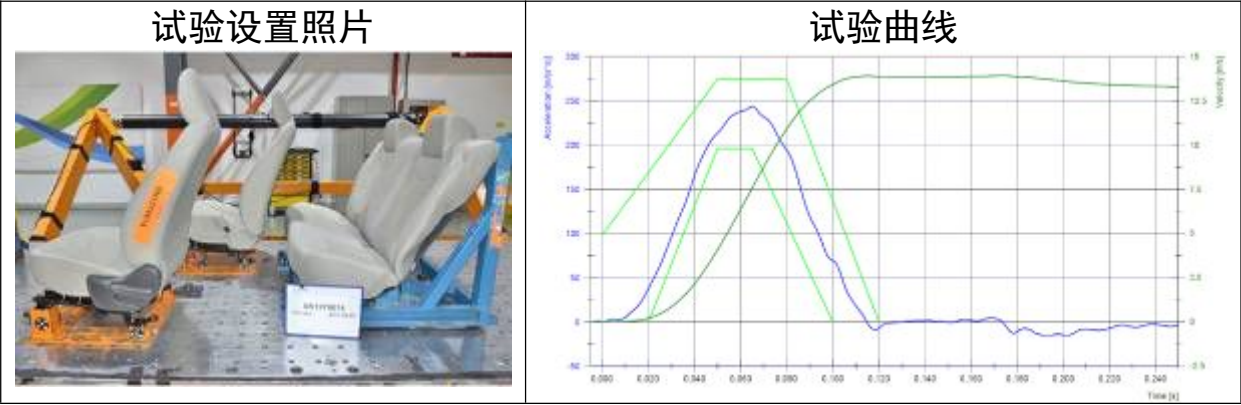
试验后照片



e) A 级轿车前排单人座椅、后排长条座椅；

序号	检验项目	标准要求	检验结果	符合性
1	前向	减速度 (g)	≥ 20	大于 20g
		保持时间 (ms)	30	超过 30ms
		座椅位置	最不利位置	最不利位置
		头枕位置	最不利位置	最高
		座椅状况	1) 试验过程中和试验后, 座椅骨架、座椅固定装置、调节装置、移位折叠装置或其锁止装置均不应失效 2) 在试验过程中, 座椅的锁紧装置不得松脱。 3) 试验后, 用于或有助于乘员通过的移位折叠装置应处于工作状态, 且至少保证能解锁一次, 并按需要使座椅或其一部分移动。	1) 座椅骨架、座椅固定装置、调节装置、移位折叠装置或其锁止装置未失效。 2) 座椅的锁紧装置未松脱。 3) 用于或有助于乘员通过的移位折叠装置处于工作状态。
2	后向	减速度 (g)	≥ 20	大于 20g
		保持时间 (ms)	30	超过 30ms
		座椅位置	最不利位置	最不利位置
		头枕位置	最不利位置	最高
		座椅状况	1) 试验过程中和试验后, 座椅骨架、座椅固定装置、调节装置、移位折叠装置或其锁止装置均不应失效 2) 在试验过程中, 座椅的锁紧装置不得松脱。 3) 试验后, 用于或有助于乘员通过的移位折叠装置应处于工作状态, 且至少保证能解锁一次, 并按需要使座椅或其一部分移动。	1) 座椅骨架、座椅固定装置、调节装置、移位折叠装置或其锁止装置未失效。 2) 座椅的锁紧装置未松脱。 3) 用于或有助于乘员通过的移位折叠装置处于工作状态。

前向碰撞试验结果



试验前照片



试验前照片



试验后照片



试验后照片

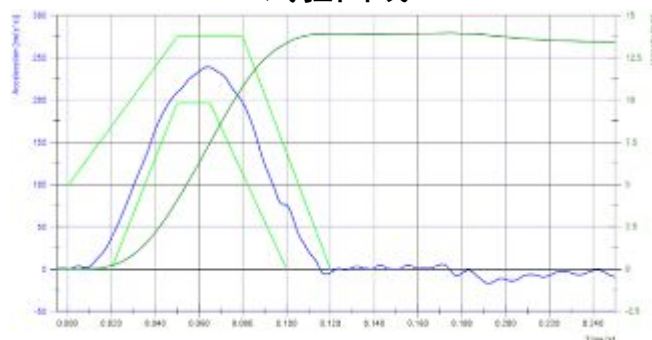


后向碰撞试验结果

试验设置照片



试验曲线

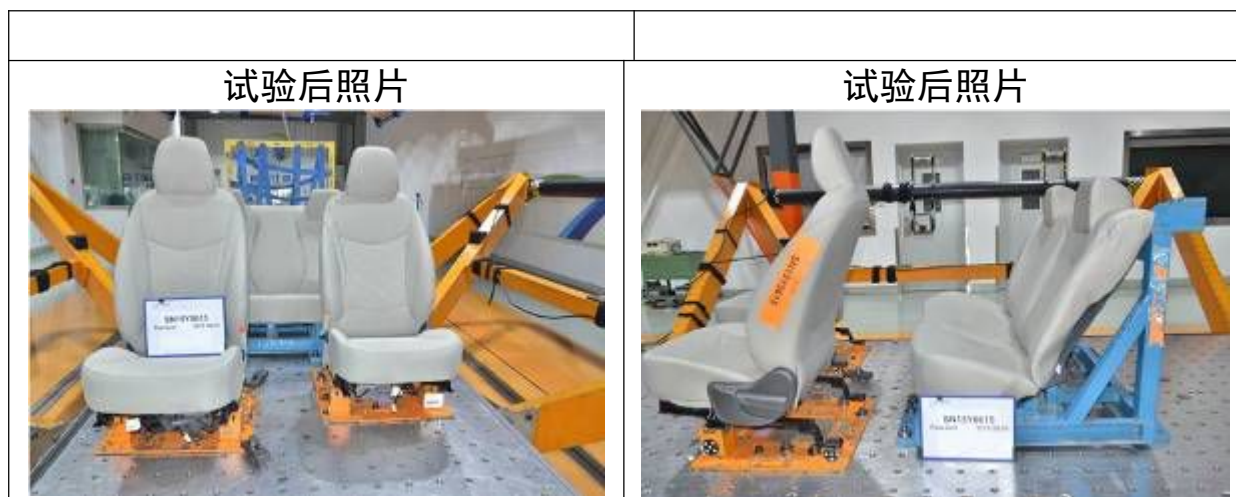


试验前照片



试验前照片





f) 中级轿车前排单人座椅、后排长条座椅；

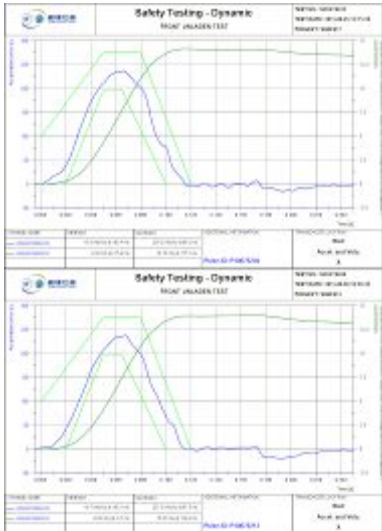
序号	检验项目		标准要求	检验结果	符合性
1	前向	减速度 (g)	≥ 20	大于 20g	符合
		保持时间 (ms)	30	超过 30ms	
		座椅位置	最不利位置	最不利位置	
		头枕位置	最不利位置	最高	
		座椅状况	1) 试验过程中和试验后, 座椅骨架、座椅固定装置、调节装置、移位折叠装置或其锁止装置均不应失效 2) 在试验过程中, 座椅的锁紧装置不得松脱。 3) 试验后, 用于或有助于乘员通过的移位折叠装置应处于工作状态, 且至少保证能解锁一次, 并按需要使座椅或其一部分移动。	1) 座椅骨架、座椅固定装置、调节装置、移位折叠装置或其锁止装置未失效。 2) 座椅的锁紧装置未松脱。 3) 用于或有助于乘员通过的移位折叠装置处于工作状态。	
2	后向	减速度 (g)	≥ 20	大于 20g	符合
		保持时间 (ms)	30	超过 30ms	
		座椅位置	最不利位置	最不利位置	
		头枕位置	最不利位置	最高	
		座椅状况	1) 试验过程中和试验后, 座椅骨架、座椅固定装置、调节装置、移位折叠装置或其锁止装置均不应失效 2) 在试验过程中, 座椅的锁紧装置不得松脱。 3) 试验后, 用于或有助于乘员通过的移位折叠装置应处于工作状态, 且至少保证能解锁一次, 并按需要使座椅或其一部分移动。	1) 座椅骨架、座椅固定装置、调节装置、移位折叠装置或其锁止装置未失效。 2) 座椅的锁紧装置未松脱。 3) 用于或有助于乘员通过的移位折叠装置处于工作状态。	

前向碰撞试验结果

试验设置照片



试验曲线



试验前照片



试验前照片



试验后照片



试验后照片

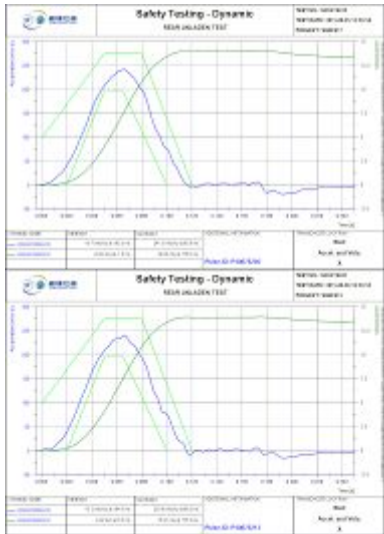


后向碰撞试验结果

试验设置照片



试验曲线



试验前照片



试验前照片



试验后照片

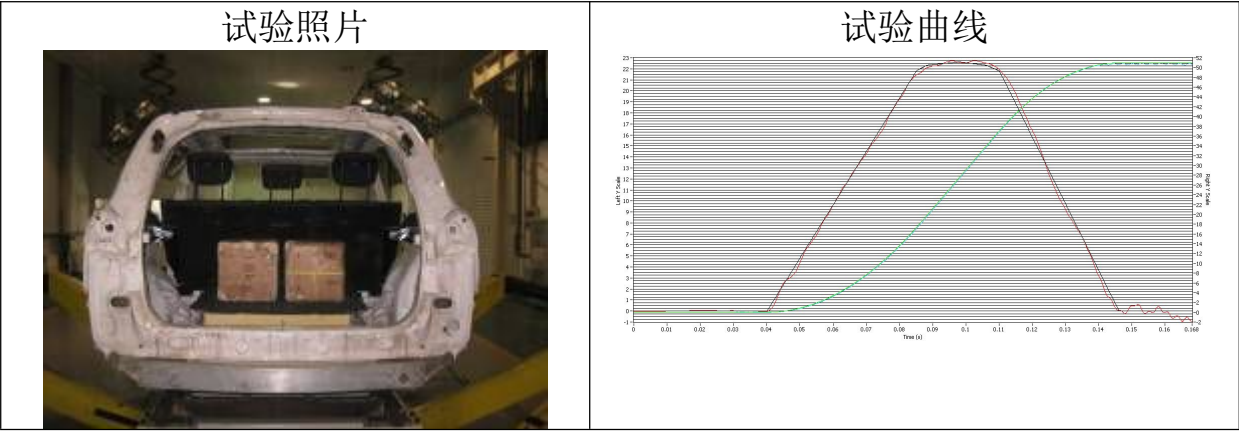


试验后照片



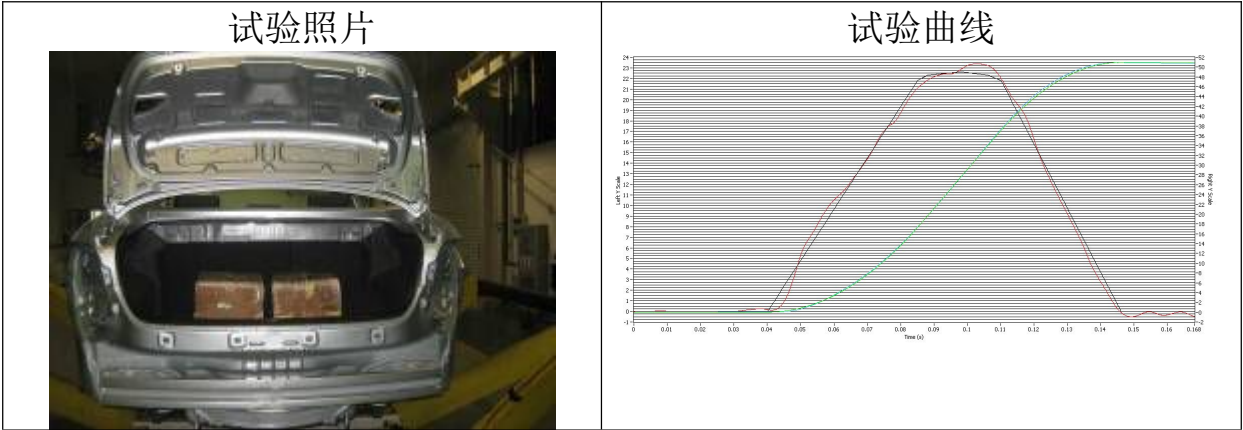
2) 后排座椅防止移动行李对乘员伤害试验;
a) 多用途乘用车后排座椅;

序号	检验项目	标准要求	检验结果	符合性
1	台车速度 (km/h)	48~50	50.4	符合
2	台车减速度	见曲线粗线部分	见曲线	
3	座椅及其锁止装置	试验过程中及试验后, 座椅及头枕强度座椅及其锁止装置仍保持在原位置。	座椅及其锁止装置保持在原位置。	
4	靠背和头枕移动量	在试验期间, 允许座椅靠背及其紧固件变形, 条件是试验靠背和/或头枕 (邵尔 (A) >50) 部分的前轮廓不能向前方移出一横向平面, 此平面经过: (a) 座椅 R 点前方 150mm 处的点 (对头枕部分)。 (b) 座椅 R 点前方 100mm 处的点 (对座椅靠背部分以及隔离装置部分)。	1) 头枕前轮廓未超出座椅 R 点向前 150 mm。 2) 座椅靠背部分前轮廓未超出座椅 R 点向前 100 mm。	



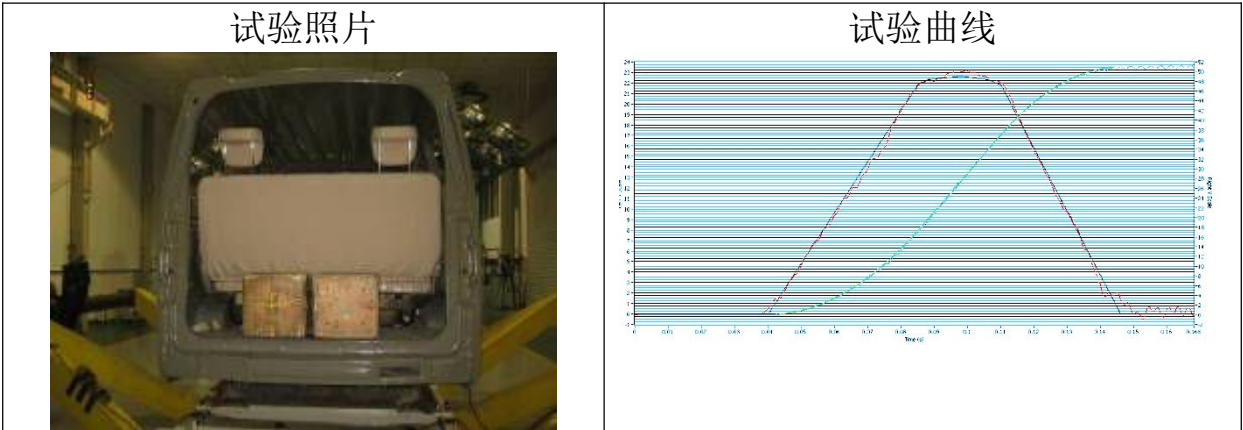
b) 轿车后排长条座椅;

序号	检验项目	标准要求	检验结果	符合性
1	台车速度 (km/h)	48~50	50.2	符合
2	台车减速度	见曲线粗线部分	见曲线	
3	座椅及其锁止装置	试验过程中及试验后, 座椅及头枕强度座椅及其锁止装置仍保持在原位置。	座椅及其锁止装置保持在原位置。	
4	靠背和头枕移动量	在试验期间, 允许座椅靠背及其紧固件变形, 条件是试验靠背和/或头枕 (邵尔 (A) >50) 部分的前轮廓不能向前方移出一横向平面, 此平面经过: (a) 座椅 R 点前方 150mm 处的点 (对头枕部分)。 (b) 座椅 R 点前方 100mm 处的点 (对座椅靠背部分以及隔离装置部分)。	1) 头枕前轮廓未超出座椅 R 点向前 150 mm。 2) 座椅靠背部分前轮廓未超出座椅 R 点向前 100 mm。	



c) 轻型客车后排长条座椅；

序号	检验项目	标准要求	检验结果	符合性
1	台车速度 (km/h)	48~50	50.2	符合
2	台车减速度	见曲线粗线部分	见曲线	
3	座椅及其锁止装置	试验过程中及试验后，座椅及头枕强度座椅及其锁止装置仍保持在原位置。	座椅及其锁止装置保持在原位置。	
4	靠背和头枕移动量	在试验期间，允许座椅靠背及其紧固件变形，条件是试验靠背和/或头枕（邵尔（A）>50）部分的前轮廓不能向前方移出一横向平面，此平面经过： （a）座椅 R 点前方 150mm 处的点（对头枕部分）。 （b）座椅 R 点前方 100mm 处的点（对座椅靠背部分以及隔离装置部分）。	1) 头枕前轮廓未超出座椅 R 点向前 150 mm。 2) 座椅靠背部分前轮廓未超出座椅 R 点向前 100 mm。	



d) 商务车中排单人座椅;

序号	检验项目	标准要求	检验结果	符合性
1	台车速度(km/h)	48~50	50.15	
2	台车减速度	见蓝色曲线部分	见曲线	
3	座椅及其锁止装置	试验过程中及试验后, 座椅及头枕强度 座椅及其锁止装置仍保持在原位置。	座椅及其锁止装置保持在原位 置。	
4	靠背和头枕移动量	在试验期间, 允许座椅靠背及其紧固件变形, 条件是试验靠背和/或头枕(邵尔(A) >50)部分的前轮廓不能向前方移出一横向平面, 此平面经过: (a) 座椅 R 点前方 150mm 处的点(对头枕部分)。 (b) 座椅 R 点前方 100mm 处的点(对座椅靠背部分以及隔离装置部分)。	1) 头枕前轮廓未超出座椅 R 点向前 150 mm。 2) 座椅靠背部分前轮廓未超出座椅 R 点向前 100 mm。	符合

试验设置照片



试验曲线



试验前照片



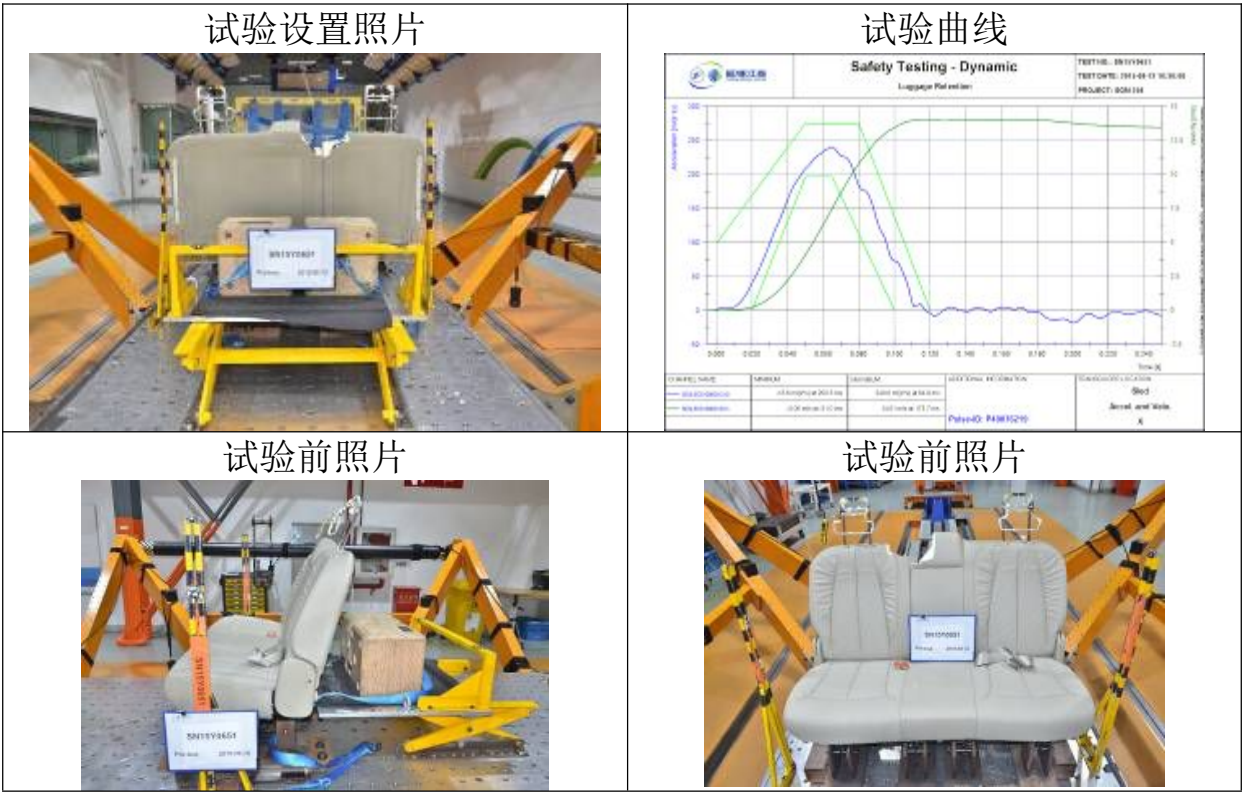
试验前照片





e) 商务车后排长条座椅;

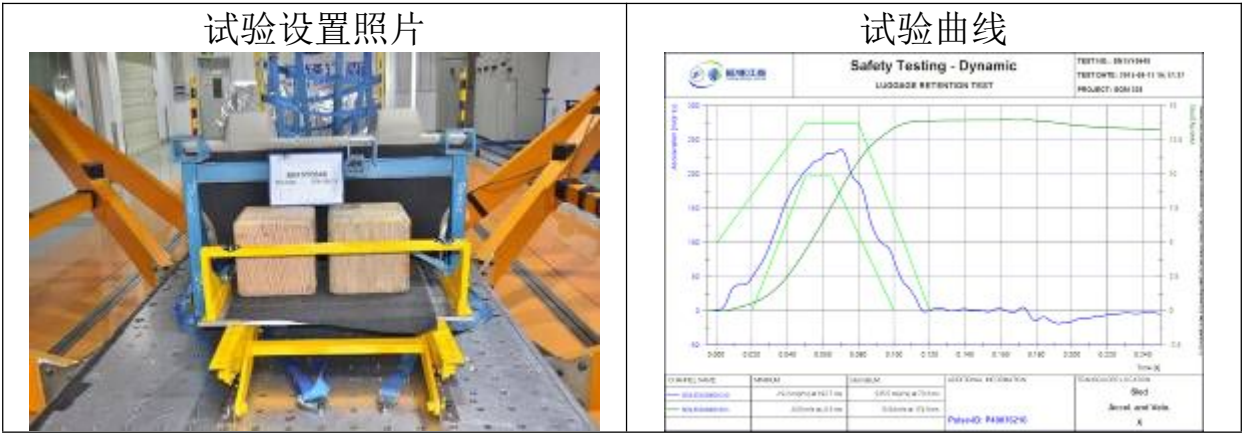
序号	检验项目	标准要求	检验结果	符合性
1	台车速度 (km/h)	48~50	50.4	符合
2	台车减速度	见蓝色曲线部分	见曲线	
3	座椅及其锁止装置	试验过程中及试验后，座椅及头枕强度座椅及其锁止装置仍保持在原位置。	座椅及其锁止装置保持在原位置。	
4	靠背和头枕移动量	在试验期间，允许座椅靠背及其紧固件变形，条件是试验靠背和/或头枕（邵尔（A）>50）部分的前轮廓不能向前方移出一横向平面，此平面经过： （a）座椅 R 点前方 150mm 处的点（对头枕部分）。 （b）座椅 R 点前方 100mm 处的点（对座椅靠背部分以及隔离装置部分）。	1) 头枕前轮廓未超出座椅 R 点向前 150 mm。 2) 座椅靠背部分前轮廓未超出座椅 R 点向前 100 mm。	

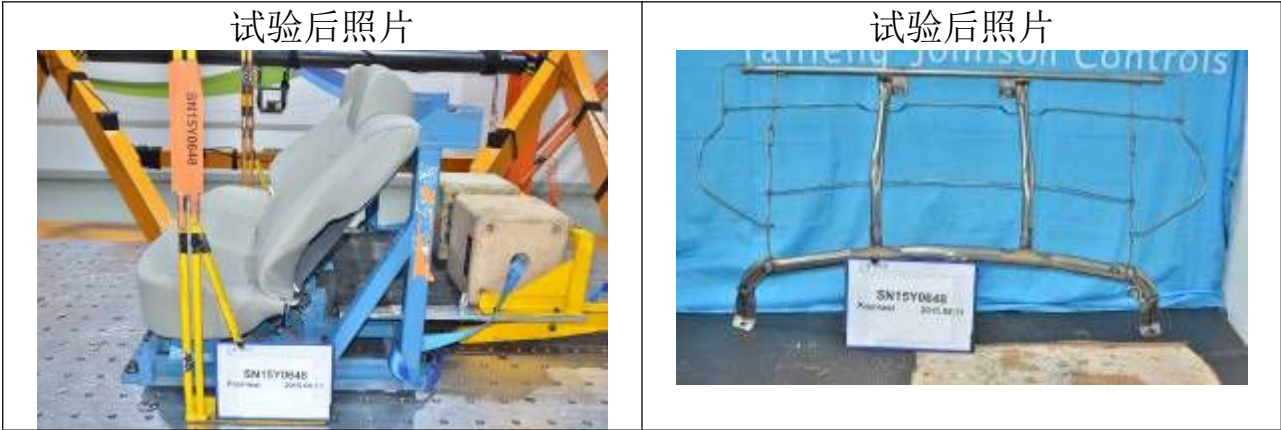




f) 微型车后排长条座椅；

序号	检验项目	标准要求	检验结果	符合性
1	台车速度(km/h)	48~50	50.184	符合
2	台车减速度	见蓝色曲线部分	见曲线	
3	座椅及其锁止装置	试验过程中及试验后，座椅及头枕强度 座椅及其锁止装置仍保持在原位置。	座椅及其锁止装置保持在原位 置。	
4	靠背和头枕移动量	在试验期间，允许座椅靠背及其紧固件 变形，条件是试验靠背和/或头枕（邵尔 （A）>50）部分的前轮廓不能向方移 出一横向平面，此平面经过： （a）座椅 R 点前方 150mm 处的点（对头 枕部分）。 （b）座椅 R 点前方 100mm 处的点（对座 椅靠背部分以及隔离装置部分）。	1) 头枕前轮廓未超出座椅 R 点向前 150 mm。 2) 座椅靠背部分前轮廓未超 出座椅 R 点向前 100 mm。	





g) 中级轿车前排单人座椅；

序号	检验项目	标准要求	检验结果	符合性
1	台车速度 (km/h)	48~50	50.11	不符合
2	台车减速度	见蓝色曲线部分	见曲线	
3	座椅及其锁止装置	试验过程中及试验后，座椅及头枕强度座椅及其锁止装置仍保持在原位置。	座椅及其锁止装置 保持在原位置。	
4	靠背和头枕移动量	在试验期间，允许座椅靠背及其紧固件变形，条件是试验靠背和/或头枕（邵尔（A）>50）部分的前轮廓不能向前方移出一横向平面，此平面经过： （a）座椅 R 点前方 150mm 处的点（对头枕部分）。 （b）座椅 R 点前方 100mm 处的点（对座椅靠背部分以及隔离装置部分）。	1) 头枕前轮廓超出座椅 R 点向前 150 mm。 2) 座椅靠背部分前轮廓未超出座椅 R 点向前 100 mm。	

试验设置照片



试验曲线



试验前照片



试验前照片



试验后照片



试验后照片



h) 中级轿车后排长条座椅;

序号	检验项目	标准要求	检验结果	符合性
1	台车速度(km/h)	48~50	50.184	符合
2	台车减速度	见蓝色曲线部分	见曲线	
3	座椅及其锁止装置	试验过程中及试验后, 座椅及头枕强度座椅及其锁止装置仍保持在原位。	座椅及其锁止装置保持在原位。	
4	靠背和头枕移动量	在试验期间, 允许座椅靠背及其紧固件变形, 条件是试验靠背和/或头枕(邵尔(A) >50)部分的前轮廓不能向前方移出一横向平面, 此平面经过: (a) 座椅 R 点前方 150mm 处的点(对头枕部分)。 (b) 座椅 R 点前方 100mm 处的点(对座椅靠背部分以及隔离装置部分)。	1) 头枕前轮廓未超出座椅 R 点向前 150 mm。 2) 座椅靠背部分前轮廓未超出座椅 R 点向前 100 mm。	

试验设置照片



试验曲线



试验前照片



试验前照片



试验后照片



试验后照片



（四） 标准涉及专利情况：

本标准不涉及汽车座椅的具体设计方法、工艺技术、外观造型和核心技术。不存在涉及某型号座椅产品的专利要求。

（五） 预期达到的社会效益、对产业发展的作用

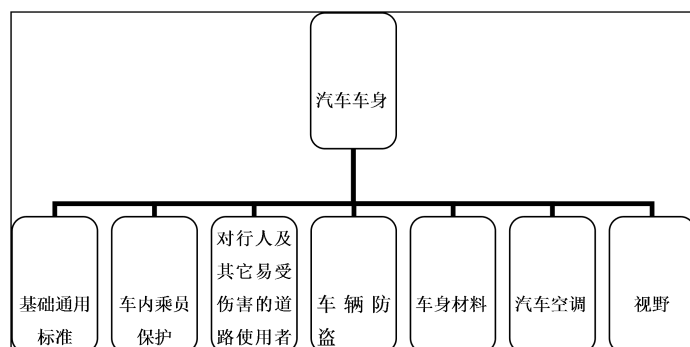
标准发布后将作为汽车行业强制性标准，对规范汽车行业整车及座椅零部件发展，提升车辆安全水平等起着重要作用

（六） 采用国际标准和国外先进标准情况，与国际、国外同类标准水平的对比情况

本次座椅国标修订是以联合国欧洲经济委员会颁布了 ECE R17-08 系列版本《关于汽车座椅、座椅固定装置及头枕的统一规定》法规为基础，并结合我国国情对相应条款进行技术修改完成。

（七）在标准体系中的位置，与现行强制性标准的协调性

1) 本标准在标准体系中的位置：本标准属于汽车车身领域中车内乘员保护部分的重要内容。汽车车身领域标准体系框架图见下图。



本标准引用了 GB 11552 《乘用车内部凸出物》、GB 13057 《客车座椅及其车辆固定件的强度》和 GB 11551 《汽车正面碰撞的乘员保护》三项强制性国家标准。在技术内容方面协调性良好，与其他强制性标准亦不存在矛盾或冲突的内容。

（八） 重大分歧意见的处理经过和依据

无

（九） 标准性质的建议说明

本标准规定了汽车座椅、座椅固定装置及头枕的基本性能、安全性能等方面的技术要求和试验方法，对现阶段我国汽车用座椅及头枕行业的规范发展，汽车用座椅及头枕的安全性能提高有很好的规范作用。建议在国内强制实施。

（十）贯彻标准的要求和措施建议（包括组织措施、技术措施、过渡办法、实施日期等）

该标准在起草过程中广泛征求了各主要整车企业（包括一汽、东风、上汽、北汽福田、重庆长安等）及国家级汽车检测机构国家汽车质量监督检测中心（长春&襄阳）、国家轿车质量监督检测中心和主要汽车座椅生产企业例如上海延锋江森、长春富维江森、上海丰田纺织等单位的意见，在标准技术要求和试验方法的制定过程中充分考虑了我国现有汽车座椅产品的技术质量情况及试验装置的配置情况，因此，本标准获批后在实施方面不会产生技术方面的障碍。另外，通过国内外产品的对比测试也可以看出在技术指标方面主流产品能够满足本标准的技术要求。但对于新修订标准的一些新要求 and 试验方法各方面还应给予一段时间来进行宣贯及培训。因此，建议标准在获批后对于新申请型式批准车型，自标准发布之日起开始执行，对于已获得型式批准的车型自本标准实施日起第 13 个月开始执行。

（十一） 废止现行相关标准的建议

标准发布后，将替代 GB15083-2006《汽车座椅、座椅固定装置及头枕强度要求和试验方法》。

（十二）其他应予说明的事项

无