GB 26512《商用车驾驶室乘员保护》

（征求意见稿）编制说明

一、工作简况

1、任务来源

商用车驾驶室乘员保护是汽车被动安全方面重要的组成部分，是我国汽车产品准入要求的重要内容之一。商用车多为平头车，平头车的结构特点决定了其有限的缓冲吸能结构，一旦车辆遭遇撞击、滚翻等交通事故时，驾驶室严重变形，乘员被挤压导致伤害或死亡。随着这类伤亡事故的增加，商用车被动安全性越来越受到人们的关注。但我国现行的商用车驾驶室乘员保护强制性国家标准GB 26512-2011《商用车驾驶室乘员保护》，为修改采用ECER29法规(02系列,2007年英文版)《关于商用车驾驶室乘员保护认证的统一规定》制定，自2011年实施以来一直未进行修订。GB 26512-2011现有的技术指标和试验方法已不能满足当前对被动安全性能的要求，因此,非常有必要对现行的商用车驾驶室乘员保护标准进行重新修订，使该标准更加适应我国汽车工业发展的需要。

2018年11月29日，国家标准化管理委员会发布了“国家标准化管理委员会关于下达《竞赛类卡丁车通用技术条件》等35项强制性国家标准制修订计划的通知”正式将《商用车驾驶室乘员保护》列入国家标准制修订计划，项目计划编号“20183275-Q-339”。主要起草单位包括[东风汽车公司、国家汽车质量监督检验中心（襄阳）、中国汽车技术研究中心有限公司等。](http://zxd.sacinfo.org.cn:7001/default/com.sac.tpms.core.common.detailForQuery.projectDetailInfo.flow?projectID=114378&stage=std)

2、主要工作过程

2.1 GB 26512-20XX《商用车驾驶室乘员保护》预研工作

自2015年开始，主要起草单位东风汽车公司、国家汽车质量监督检验中心（襄阳）等持续跟踪UN R29法规的发展演变，自UN R29(03系列)正式颁布之后，国家汽车质量监督检验中心（襄阳）就着手翻译原文，比对分析UN R29(03系列)与GB 26512-2011技术要求及试验方法的差异，调查相关检测机构的试验能力及中国相关企业产品与UN R29(03系列)技术要求的差异，评估GB 26512-20XX参照UN R29(03系列)进行修订造成的影响。

受汽车行业主管部门工业和信息化部委托，全国汽标委车身分标委通过组织国内外汽车企业，召开技术交流会，收集了大量信息和技术资料，掌握了最新的国内外现状及动态，并按照拟参照采用的UN R29(03系列)，组织相关单位进行了多轮车辆摸底验证试验，积累了商用车驾驶室结构设计及试验数据。

2017年7月，本标准通过了工业和信息化部科技司组织的强制性国家标准制修订计划项目立项答辩。

2017年8月29日，受汽车行业主管部门工业和信息化部的委托，全国汽标委车身分标委在武汉组织召开标准研讨会。会议上，参会代表共同研讨了GB 26512-2011与UN R29（03系列）的差异，在充分评估我国商用车行业现状的情况下，确定了GB 26512-201X的基本框架，即在全面采用UN R29（03系列）技术要求的情况下，结合我国实际现状，保留驾驶室后部静压的要求。

2.2 第一次工作组会议

2018年6月，全国汽标委车身分标委组织整车企业、检测机构、认证管理机构、行业协会等单位成立《商用车驾驶室乘员保护》标准修订工作组。

2018年8月30-31日，标准修订工作组在十堰召开了GB 26512-201X《商用车驾驶室乘员保护》工作组第一次会议，来自东风汽车公司、国家汽车质量监督检验中心（襄阳）、中华人民共和国交通运输部、中国质量认证中心、中国汽车技术研究中心天津汽车检测中心、长春汽车检测中心有限责任公司、国家机动车质量监督检验中心（重庆）、欧洲汽车工业协会、东风商用车有限公司、北汽福田汽车股份有限公司、戴姆勒卡客车（中国）有限公司、湖北省齐星汽车车身股份有限公司、均胜汽车安全系统研发（上海）有限公司等单位的20多位专家参加了本次研讨会。

本次会议主要决议及后续工作安排如表1：

表1 会议决议及后续工作安排

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **会议决议** | **后续工作** |
| 1 | 采标：UN R29.03系列及其后所有的增补件、勘误件等（版本截止到国家标准化管理委员会计划下达之日）。 | 1、UN R29.03系列最新版本跟踪；  2、UN R29.03系列最新版本翻译等；  3、国家标准化管理委员会标准计划公布情况跟踪。 |
| 2 | 1、完善编制说明及完善标准草案（包含ABCD试验），形成征求意见稿V0版；  2、编制说明及征求意见稿V0版在工作组内部征求意见。 | 1、10月30日前，将编制说明、标准草案V0版发至每位工作组成员邮箱；  2、工作组成员按计划反馈意见；  3、国家汽车质量监督检验中心（襄阳）负责对反馈意见的处理。 |
| 3 | 各检测中心互访并观摩试验 | 比对各检测中心的试验设备和试验方法，评估标准的可实施性。 |
| 4 | 第二次工作组会议筹备 | 编制说明、内部征求意见处理结果、征求意见稿的准备及讨论等。 |

2.3 第二次工作组会议

2018年12月26日-27日，GB 26512-201X《商用车驾驶室乘员保护》标准修订工作组第二次技术研讨会在中国汽车技术研究中心天津汽车检测中心召开，首先对第一次工作组会议布置的工作进行检查与点评，然后与会代表对GB 26512-201X《商用车驾驶室乘员保护》文本及编制说明逐条进行了讨论，本次会议主要决议及后续工作安排如下：

1)增加试验D（后围撞击）术语；

2)第4章“要求”中，对应条款增加与试验D相关的内容；

3)试验D（后围撞击）的技术要求和试验方法与GB 26512-2011一致；

4)按照会议研讨意见修改完善标准文本及编制说明，形成工作组内部征求意见稿。

2.4 工作组内部征求意见

2019年3月，GB 26512-201X《商用车驾驶室乘员保护》在工作组内部征求意见，工作组成员对标准文本和编制说明进行了认真研讨，完善了标准的格式要求和技术细节，并补充了部分试验用图。

2.5 标准征求意见

2019年7月，标准修订工作组正式提交GB 26512-201X《商用车驾驶室乘员保护》的征求意见稿及编制说明，标准修订工作组就标准的实施日期和过渡期进行了详细的研讨，一致建议公开征求意见，并建议标准实施日期为：新申请型式批准的车型自2021年1月1日起开始实施，已获得型式批准的车型自2021年7月1日起开始实施。

（二）标准修订编制原则和主要内容

1 标准修订编制原则

1) 标准内容修改采用UN R29(03系列)《关于商用车驾驶室乘员保护认证的统一规定》，并结合我国道路交通现状，保留原标准中对于商用车驾驶室后围强度的要求。

2) 标准的结构和编写要求应符合GB/T 1.1-2009《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写》、GB/T 20000.2-2009《标准化工作指南 第2部分：采用国际标准》的规定。

3) 广泛吸收和听取与商用车驾驶室有关的科研、设计、制造、使用、管理部门的意见。

2 标准修订主要内容

2.1 引用标准的增加

与2011版标准相比，本标准增加引用了下列标准：

1) GB/T 3730.1《汽车和挂车类型的术语和定义》；

2) GB 11557《防止汽车转向机构对驾驶员伤害的规定》；

3) GB/T 20913《乘用车正面偏置碰撞的乘员保护》；

4) GB/T 29120《H点和R点确定程序》；

5) GB 15089《机动车辆及挂车分类》。

2.2 部分术语和定义的更新

根据UN R29(03系列)术语和定义中增加的内容，本标准中增加了如下术语：

1)“试验A”、“试验B”、“试验C”、“A柱”、“风窗玻璃”、“由M1类衍生而成的N1类车辆”、“独立驾驶室”术语，其定义与UN R29（03系列）保持一致；

2)“试验D”术语,其定义则与原标准后围强度（试验C）相同。

2.3 关于试验要求内容的修订

根据UN R29(03系列)的内容，本标准将不同类型车辆应开展的试验项目的要求作为标准的一般要求，在4.1.2—4.1.6中体现。

考虑到Hybrid II假人已停止生产和使用，4.2.1中删除了使用Hybrid II假人作为替代假人的要求。

2.4 关于试验方法内容的修订

1)本标准5.3增加了对驾驶室的要求，驾驶室应配备转向机构、转向盘、仪表板、驾驶员座椅和乘客座椅。转向盘和座椅位置应调整至制造厂规定的正常使用位置。

2)对于正面撞击试验（试验A），将“摆锤”改为“撞击器”，同时修改了对撞击能量的要求，对于N1类车辆和车辆总质量不大于7500kg的N2类车辆，撞击能量应为29.4kJ；对于N3类车辆和总质量超过7500kg的N2类车辆，撞击能量应为55kJ。

3)增加了A柱撞击试验（试验B）试验方法的要求。

4)增加了N3类车辆和总质量超过7500kg的N2类车辆进行车顶强度试验（试验C）预加载试验方法的要求。

2.5 关于附录内容的修订

1)附录A为车辆在试验台上的固定说明，增加了对试验B、试验C预加载固定方式的要求。

2)删除了原标准附录B中H点的确定程序。

三、主要试验（或验证）情况分析

该标准主要在原有标准的基础上结合UN R29法规(03系列)及相关企业技术反馈进行修订，对我国商用车驾驶室的安全性能提出了更高的要求。

国家汽车质量监督检验中心（襄阳）、中国汽车技术研究中心天津汽车检测中心、长春汽车检测中心有限责任公司、国家机动车质量监督检验中心（重庆）对不同企业的多个试验样车及驾驶室样品进行了50余次试验验证，所有试验样车及样品均成功通过各项试验，这一结果表明我国商用车生产企业已具备生产满足新标准要求的商用车产品的能力。

四、明确标准中涉及专利的情况

经多方查询，本标准不涉及专利。

五、预期达到的社会效益、对产业发展的作用等情况

商用车质量大、惯性大，一旦发生事故，将会对商用车驾驶员及乘员的生命安全造成严重威胁。目前国内采用的考察商用车安全性能的标准是GB 26512-2011《商用车驾驶室乘员保护》。该标准缺少对于商用车驾驶室A柱强度的考核，且正面碰撞能量要求较低，已不能满足我国商用车性能高速发展的现状。本标准的修订将进一步完善我国汽车领域的标准体系，规范了商用车驾驶室乘员保护方面的技术要求，提高了商用车驾驶室的安全性能，对于保障商用车驾驶室乘员的人身安全具有十分积极的意义。

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，国内外关键指标对比分析或与测试的国外样品、样机的相关数据对比情况；

本标准修改采用UN R29法规(03系列)《关于商用车驾驶室乘员保护认证的统一规定》，本标准与UN R29技术性差异及其原因如下：

——删除了UN R29中第3章“认证申请”、第4章“认证”、第6章“车辆型式认证的扩展和更改 ”、第7章“生产一致性”、第8章“生产不一致性的处罚”、第9章“明确停止使用的产品”、第10章“过渡期的规定”、第11章“负责进行认证的技术服务部门及行政管理部门的名称和地址”、附录1 “型式认证文件 ”、附录2“认证标志的布置”，其原因是标准体系和法规体系的形式差别所致。

——删除了UN R29中的附录4“汽车乘座位置‘H’点和实际靠背角的确定程序”的全部内容。标准中涉及到该方面的内容参照新颁布的国标GB/T 29120《H点和R点确定程序》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。

——增加后围强度试验的相关要求。

七、在标准体系中的位置，与现行相关法律、法规、规章及标准，特别是强制性标准的协调性；

本标准属于汽车车身领域中车内乘员保护的重要内容（见下图），标准与现行法律、法规及各项强制性标准协调性良好。



图 汽车车身领域标准体系框架

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

本标准规定了商用车驾驶室乘员保护的安全要求，对提升商用车乘员安全有很好的规范作用，建议在国内强制实施。

十、贯彻标准的要求和措施建议

通过国内外产品的对比测试，国内主流产品能够满足本标准的技术要求。但考虑到商用车驾驶室在实际生产销售中存在迭代周期，需要对已获得型式批准的车型给予一定过渡期。因此，建议标准对于新申请型式批准的车型自2021年1月1日起开始实施，已获得型式批准的车型自2021年7月1日起开始实施。

十一、废止现行相关标准的建议

本标准发布后，将替代GB 26512-2011《商用车驾驶室乘员保护》。

十二、其他应予说明的事项

无。