

《机动车安全技术检验项目和方法》（征求意见稿）

国家标准

编制说明

一、工作简况

1、任务来源

根据国家标准化管理委员会《关于下达 2017 年第四批国家标准制修订计划的通知》（国标委综合[2017]128 号）的要求，国家标准《机动车安全技术检验项目和方法》（GB 21861-2014）（计划编号：20173643-Q-312）的修订工作由公安部交通管理科学研究所负责，参加起草单位包括：公安部交通安全产品质量监督检测中心、北京市公安局公安交通管理局、成都市公安局交通管理局、石家庄华燕交通科技有限公司、浙江江兴汽车检测设备有限公司、中国机动车辆安全鉴定检测中心（现改名为“中国安全防伪证件研制中心”）。

2019 年 4 月，国家市场监督管理总局和国家发展改革委联合印发《关于抓紧推进“三检合一”强制性国家标准整合修订等有关工作的通知》（国市监标技函〔2019〕143 号），明确组建新的机动车安全检验标准起草组，并要求机动车安全检验标准继续按照国家标准 GB21861 修订计划（计划号：20173643-Q-312）推进。

2、起草单位情况

本标准负责起草单位：公安部交通管理科学研究所（以下简称“交通研究所”）。

本标准参加起草单位：公安部交通安全产品质量监督检测中心、国家市场监督管理总局缺陷产品管理中心、工业和信息化部装备工业发展中心、交通运输部公路科学研究院、中国环境科学研究院、长安大学、北京市公安局公安交通管理局、成都市公安局交通管理局、石家庄华燕交通科技有限公司、浙江江兴汽车检测设备有限公司、中国安全防伪证件研制中心。

3、主要工作过程

2017 年 12 月，为配合新修订的国家标准《机动车运行安全技术条件》（GB 7258）实施，国家标准化管理委员会下达了 GB 21861 标准修订计划。国家标准 GB 21861 修订工作启动以来，各项工作有序推进，截至 2019 年 3 月，起草组先后在无锡、西安召开了 5 次标准修订研讨会，并向社会公开征求了意见。

按照 2019 年 4 月 24 日国家市场监督管理总局和国家发展改革委联合印发《关于抓紧推进“三检合一”强制性国家标准整合修订等有关工作的通知》（国市监标技函〔2019〕143 号），经相关部委推荐，标准参加起草单位增加了交通运输部公路科学研究院、长安大学汽车学院、国家市场监督管理总局缺陷产品管理中心、工业和信息化部装备工业发展中心、中国环境科学研究院等单位 5 位专家。

2019年5月30日至31日，全国道路交通安全管理标准化技术委员会在无锡召开机动车安全检验标准起草组第1次工作会议，标准起草组全体成员参会。会议根据国市监标技函〔2019〕143号文件确定的标准制定原则，按照“三检合一”强制性国家标准整合修订工作方案，在GB 21861标准送审稿（草稿）基础上，重新对标准文本逐条进行了讨论，形成了修改建议。会后，交通科研院所根据会议研讨结果，整理形成了机动车安全检验新标准征求意见稿草稿。2019年6月6日，交通科研院所将形成的征求意见稿草稿发送给标准起草组成员征求意见。

2019年6月27日，国家市场监督管理总局标准技术司在北京召开“三检合一”强制性国家标准整合修订协调小组工作会议，听取标准起草情况，研究机动车安全检验标准征求意见稿草稿。会后，标准起草组根据会议要求，对标准文本进行修改完善，形成了标准征求意见稿，经书面征询标准起草组全体成员意见后，报国家市场监督管理总局。

二、编制原则

根据《标准化法》、《道路交通安全法》等法律法规和国务院“放管服”改革降本增效有关政策的规定，按照《国务院关于印发深化标准化工作改革方案的通知》（国发〔2015〕13号）、国家市场监督管理总局和国家发展改革委联合印发的《关于抓紧推进“三检合一”强制性国家标准整合修订等有关工作的通知》（国市监标技函〔2019〕143号）、国家市场监督管理总局和国家发展改革委办公厅《关于继续推进“三检合一”强制性国家标准整合修订工作的通知》（市监标技函〔2019〕1148号）等文件要求，本标准起草的主要原则为：

1、聚焦安全性。按照强制性国家标准的内容应当严格限定于“保障人身健康和生命财产安全、国家安全、生态环境安全以及满足经济社会管理的基本需要”范围的要求，标准紧紧定位于机动车安全检验，以GB 21861-2014为基础，整合GB 18565-2016中确需保留的安全检验项目。

2、坚持法定性。标准关于安全检验项目的设定和要求必须坚持以法律法规、强制性国家标准为依据，对现行法律法规、强制性国家标准未规定的车辆安全技术要求，不纳入本标准。

3、体现协调性。标准充分考虑跨领域、跨部门的工作特点，充分体现专业性、技术性，坚持实地调研、专家研讨、集体商定。对已通过专家论证做出结论的，采纳专家论证结论。

三、标准内容的起草

1、主要技术内容的确定和依据

按照确定的标准制定原则，本标准主要进行了以下修改：**一是**根据GB 7258-2017，调整了安全装置检验项目种类和车型要求，强化了车辆识别代号、发动机号等车辆唯一性检验方法，修改了对应项目的检验要求；**二是**根据GB 18565-2016，调整了大中型客货车辆外观检查、运行检查、底盘检查、制动性能等检验项目和方法，增加了在用中型货车车速表指示误差检验要求，细化了大中型客货车的车窗玻璃、风窗玻璃刮水器、集装箱箱体锁止机构等外观检验项目合格要求；**三是**根据GB 21861-2014执行中发现的问题，调整了采用电子手刹、空气悬架的车辆部分检验项目，增加了在用货车、大中型挂车空车质量检验要求，细化了在用机动车质量参数有明显偏差时的处置规定。主要修改内容如下：

（1）关于“第1章 范围”

修改了标准适用范围。将本标准适用于安全技术检验机构对机动车进行安全技术检验修改为本标准适用于具备安全技术检验资质的机构对机动车进行安全技术检验。

(2) 关于“第3章 术语和定义”

1) 修改了“注册登记检验”和“在用机动车检验”术语名称。将注册登记检验术语名称修改为注册登记安全检验，将在用机动车检验术语名称修改为在用机动车安全检验。

2) 修改了“车辆唯一性检查”的定义。明确了发动机号码（或驱动电机号码）包括发动机（或驱动电机）型号和出厂编号。

(3) 关于“第4章 检验项目”

1) 将机动车安全检验项目表拆分成了注册登记安检验项目表和在用机动车安全检验项目表两张表。

2) 明确了注册登记安全检验时应当按照GB 7258和GA 802核定的车辆类型确定检验项目。

3) 注册登记安全检验的检验项目中，安全装置检查部分增加了制动间隙自动调整装置，驾驶区隔离设施检验项目，仪器设备检验增加了大中型货车车轮阻滞率检验项目，部分取消了挂车驻车制动检验项目。

4) 在用机动车安全检验的检验项目中，车辆特征参数检查部分增加了空车质量检验，安全装置检查部分增加了驾驶区隔离设施，仪器设备检验增加了大中型货车车轮阻滞率检验项目，部分取消了挂车驻车制动检验项目。

5) 修改了部分检验项目。将“后轴钢板弹簧片数”修改为“悬架”，“侧后防护装置”修改为“侧后、前下部防护”，“机动车用三角警告牌”修改为“应急停车安全附件”，“限速功能或限速装置”修改为“车速限制/报警功能或装置”。

6) 明确了对自学用车还应检验副制动踏板、辅助后视镜。

7) 明确了对使用电子控制装置的汽车不检验驻车制动。

8) 修改了需要进行加载制动检验的车轴范围。明确了转向轴、装用空气悬架的轴，以及总质量为整备质量1.2倍以下的车辆不进行加载制动检验。

(4) 关于“第5章 检验方法”

1) 调整了送检机动车的基本要求。增加了纯电动汽车、插电式混合动力汽车不应有与动力电池有关的报警信号、组成汽车列车的牵引车准牵引总质量应大于等于挂车总质量、组成乘用车列车的乘用车在设计 and 制造上应当具有牵引功能、集装箱车和集装箱运输半挂车不应载有集装箱等要求。

2) 明确了机动车安全技术检验时应先行联网查询，进行车辆唯一性检查，确认无异常情形后再开展下一步检验，并将检验流程改为资料性附录作为附录A。

3) 调整了非营运小型、微型载客汽车前照灯最少检验时间，由60s调整为45s；使用左右前照灯检测仪同时检测时，汽车最少检验时间由40s调整为30s。

4) 强化了车辆识别代号、发动机号等车辆唯一性参数的检验方法。

5) 调整了大中型客货车轮胎花纹深度、车体周正等项目检验方法，明确目视检查轮胎胎冠花纹深度偏小或车体左右对称部位有明显高度差时应定量测量。

6) 明确了座椅检查时，座椅布置及固定情形异常的应使用量具测量相关尺寸。

7) 明确了底盘动态检验过程中，应注意观察有无车轮阻滞现象。

8) 明确了底盘部件检查时，对小型微型载客汽车可使用举升车辆方式。

9) 增加了因更换发动机申请变更登记前进行安全技术检验时，应当确认并记录变更之后的发动机型号和出厂编号的要求。

(5) 关于“第6章 检验要求”

1) 修改了联网查询检验要求。在联网查询要求中,增加了对送检机动车状态为“被盗抢”、“锁定”等异常情形的,应报告当地公安机关交通管理部门处理,以及发现送检机动车达到召回计划实施周期而未实施召回的,应提醒机动车所有人及时进行召回处置。

2) 调整了车辆唯一性检验要求。明确了2019年1月1日起出厂的总质量大于等于12000kg的货车、货车底盘改装的专项作业车及所有挂车的车辆识别代号打刻位置要求;明确了对于2018年1月1日起出厂的总质量大于等于12000kg的栏板式、仓栅式、自卸式、罐式货车及总质量大于等于10000kg的栏板式、仓栅式、自卸式、罐式挂车应在其货箱或常压罐体上打刻车辆识别代号的要求;明确对于汽车、挂车打刻的车辆识别代号还能拍照的要求;增加了因更换发动机申请变更登记的机动车检验时的发动机型号要求;增加了乘用车加装车顶行李架、出入口踏步件等情形时的检验要求。

3) 调整了车辆特征参数检验要求。明确了座椅布置检验要求;修改了客车应急出口检验要求;增加了客车乘客门及车门应急控制器检验要求;增加了空气悬架,仓栅式、自卸式、侧帘式等货厢检验要求;增加了部分在用机动车空车质量检验要求。

4) 调整了车辆外观检查检验要求。增加了新能源汽车充电接口、警告标识等特殊要求;增加了部分货车右转弯鸣笛提示装置、部分车辆转向轮的轮胎爆胎应急防护装置等要求;增加了客车、重中型货车的防眩目装置、前风窗玻璃刮水器,集装箱锁止装置,以及2019年1月1日起出厂的危险货物运输货车、公路客车、旅游客车和未设置乘客站立区的公共汽车的燃油箱配置要求;明确了客车、重中型货车驾驶人视区以外的车窗玻璃不得有穿孔或长度超过25mm的裂纹的要求;修改了罐式危险货物运输车辆倾覆保护装置;修改了放大的号牌号码喷涂要求及多用途货车、消防车的外观标识要求;严格了禁止张贴有不透明和带任何镜面反光材料的色纸或隔热纸的车型范围;增加了自学用车辅助后视镜检验要求。

5) 调整了安全装置检查要求。明确了部分客车、封闭式货车的驾驶区隔离设施检验要求;增加了注册登记安全检验时2018年1月1日起出厂的客车、危险货物运输车辆、总质量大于3500kg的货车和专项作业车等车型装备制动间隙自动调整装置的要求;细化了汽车安全带、灭火器、防护装置、应急锤等检验要求;扩大了行驶记录装置、车速限制/报警功能、防抱制动装置、辅助制动装置、盘式制动器、发动机舱自动灭火装置的车型范围;增加了汽车乘员反光背心、停车楔等应急停车安全附件检验要求;明确了多用途货车、旅居挂车无需粘贴车身反光标识;增加了2019年1月1日起出厂的车辆紧急切断装置的自动关闭或提示报警功能的要求。

6) 修改了底盘部件检查要求。增加了危险货物运输车辆等车辆的导静电橡胶拖地带要求;增加了车桥不应有明显的裂纹、损伤及变形,杆衬套不应出现开裂、与销轴分离等现象,空气悬架管路不应漏气,空气弹簧不应有可视的裂损等要求;细化了排气管口朝向要求,明确了制动管路不应有开裂、被压扁、鼓包等现象。

7) 修改了仪器设备检验要求。增加了重中型货车车轮阻滞率检验要求和在用重中型货车车速表指示误差检验要求;调整了转向轮横向侧滑量检验车型范围;将半挂牵引车单车测试时驻车制动率修改为应大于或等于15%,明确了使用电子控制装置的汽车无需检验驻车制动,使用自适应前照灯的汽车无需检验远近光垂直偏移。

(6) 关于“第7章 检验结果处置”

1) 根据《检验检测机构资质认定管理办法》(原质检总局163号令)要求,调整了检验机构检验资料保存时限,由2年调整为6年。

2) 补充完善了异常情形处置要求，明确了在用机动车安全检验时，发现送检机动车的轴荷、空车质量等参数与机动车注册登记时记载的数据有明显差异的，检验机构应开展重点核查，有非法改装嫌疑的应按照规定处理。

(7) 关于“附录A 机动车安全技术检验流程”

增加了特殊情形规定，明确了对于车辆轴荷小于10000kg但超过检验机构设备检验能力的汽车，不得采用路试检验，以及不能上线检验的汽车应在单独的前照灯工位进行前照灯检验。

(8) 关于“附录B 外廓尺寸测量”

- 1) 明确了测量外廓尺寸时，GB 1589规定不计入测量范围的部件应除外。
- 2) 明确了中置轴挂车可以采用自动测量与人工测量相结合的操作要求。
- 3) 明确了在用机动车检验时，牵引车和挂车宜组成汽车列车一并检验。
- 4) 明确了人工复测情形和具体操作要求。

(9) 关于“附录C 整备质量/空车质量测量”

增加了空车质量测量方法，明确了测量空车质量时送检车辆按送检状态测试，引车员应乘坐在车上，不应装载货物和/或乘坐人员。

(10) 关于“附录D 制动性能检验”

1) 修改了检验设备要求，增加了第三滚筒停机滑移率要求，明确了用于加载制动的滚筒反力式制动检验台的副滚筒上母线与地面水平面的高度差范围。

2) 明确了总质量大于750kg且小于等于3500kg的挂车，组合成汽车列车进行制动性能检验的检验要求。

3) 明确摩托车检验时可采用移动式检验台方式或人工检验方式；

4) 细化了不适用于台式仪器设备制动检验的车辆的要求，主要包括：线轴结构半挂车、静态轴荷大于等于10000kg的汽车等。

5) 修改了驻车制动检验时间。

6) 细化了不具备试验坡道的情况下，采用“牵引法”、“移动式驻车制动检验坡台法”等方式的检验要求。

(11) 关于“附录E 前照灯检验”

1) 明确了采用自动式前照灯检测仪检验，远/近光照射垂直位置偏移不符合要求时，可在线调试。

2) 增加了前照灯特殊情形处置要求，明确了因车灯高度超出检测仪范围无法检验的，经授权签字人确认并上报审核同意后免于检验；明确了小型载客汽车因前照灯技术与检测仪不匹配导致前照灯远光发光强度不合格时的处置要求。

3) 明确了排量不超过250ml或驱动电机额定功率不超过30kW的摩托车人工检验前照灯检验的具体操作要求。

(12) 关于“附录H”、“附录I”、“附录J”

1) 机动车安全技术检验报告式样中基本信息增加了“检验类别”，明确了外廓尺寸、整备质量/空车质量的检测结果应列入仪器设备检验结果。

2) 机动车安全技术检验表（人工检验部分）增加了注册登记检验时应采集的信息，删除了整备质量填写栏，明确了检验时间栏应填写检验开始时间和结束时间（精确到分钟）。

3) 将机动车安全技术检验表（仪器设备部分）调整为4张表，分别适用于“两轴汽车”、“三轴及三轴以上汽车”、“挂车”、“三轮汽车、摩托车”，细化了填表说明。

2、标准中英文内容的汉译英情况

本标准中标题、术语和定义的英文由标准起草组翻译。经过交通研究所吴昌成博士核对，认为汉译英内容能准确表达原条款的真实意思，翻译语句通顺，符合英文习惯。