

中华人民共和国国家标准

GB 38900—2020
代替 GB 21861—2014, GB 18565—2016

机动车安全技术检验项目和办法

Items and methods for safety technology inspection of motor vehicles

2020-05-26 发布

2021-01-01 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	I
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语、定义和缩略语	2
4 检验项目	2
5 检验方法	8
6 检验要求	12
7 检验结果判定、处置及资料存档	27
8 标准实施的过渡期要求	28
附录 A (资料性附录) 机动车安全技术检验流程	29
附录 B (规范性附录) 外廓尺寸测量	30
附录 C (规范性附录) 整备质量/空车质量测量	33
附录 D (规范性附录) 制动性能检验	34
附录 E (规范性附录) 前照灯检验	38
附录 F (规范性附录) 转向轮横向侧滑量检验	40
附录 G (规范性附录) 机动车安全技术检验报告(式样)	41
附录 H (规范性附录) 机动车安全技术检验表(人工检验部分)	44
附录 I (规范性附录) 机动车安全技术检验表(仪器设备检验部分)	46
参考文献	52

前 言

本标准的全部技术内容为强制性。

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB 21861—2014《机动车安全技术检验项目和方法》和 GB 18565—2016《道路运输车辆综合性能要求和检验方法》。本标准以 GB 21861—2014 为基础,整合了 GB 18565—2016 中确需保留的安全检验内容。

与 GB 21861—2014 相比,主要技术变化如下:

- 修改了范围(见第 1 章,GB 21861—2014 的第 1 章);
- 修改了注册登记安全检验的术语和定义(见 3.1.1,GB 21861—2014 的 3.1);
- 修改了在用机动车安全检验的术语和定义(见 3.1.2,GB 21861—2014 的 3.2);
- 修改了车辆唯一性检查的术语和定义(见 3.1.3,GB 21861—2014 的 3.3);
- 增加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的要求(见 4.4);
- 修改了机动车安全技术检验项目表(见表 1、表 2,GB 21861—2014 的表 1);
- 修改了对送检机动车的基本要求(见 5.1.1,GB 21861—2014 的 5.1.2.1);
- 修改了在用机动车安全检验时提供交通事故责任强制保险凭证的要求(见 5.1.2,GB 21861—2014 的 5.1.2.2);
- 修改了机动车安全技术检验流程要求(见 5.1.3,GB 21861—2014 的 5.1.1);
- 修改了机动车安全技术检验各工位的最少检验时间要求(见表 3,GB 21861—2014 的表 2);
- 修改了机动车安全技术检验方法表(见表 4,GB 21861—2014 的表 3);
- 修改了联网查询要求(见 6.1,GB 21861—2014 的 6.2);
- 修改了号牌号码和分类、车辆品牌和型号要求(见 6.2.1,GB 21861—2014 的 6.1.1);
- 修改了车辆识别代号(或整车出厂编号)要求(见 6.2.2,GB 21861—2014 的 6.1.2);
- 修改了发动机号码/驱动电机号码要求(见 6.2.3,GB 21861—2014 的 6.1.3);
- 修改了车身颜色和车辆外形要求(见 6.2.4,GB 21861—2014 的 6.1.4);
- 修改了外廓尺寸要求(见 6.3.1,GB 21861—2014 的 6.3.1);
- 修改了轴距要求(见 6.3.2,GB 21861—2014 的 6.3.2);
- 修改了核定载人数和座椅布置要求(见 6.3.3,GB 21861—2014 的 6.3.4);
- 修改了栏板高度要求(见 6.3.4,GB 21861—2014 的 6.3.5);
- 修改了悬架要求(见 6.3.5.1,GB 21861—2014 的 6.3.6.1);
- 修改了客车出口要求(见 6.3.6,GB 21861—2014 的 6.3.7);
- 修改了客车乘客通道和引道要求(见 6.3.7,GB 21861—2014 的 6.3.8);
- 修改了货厢/罐体要求(见 6.3.8,GB 21861—2014 的 6.3.9);
- 修改了车身外观要求(见 6.4.1,GB 21861—2014 的 6.4.1);
- 修改了外观标识、标注和标牌要求(见 6.4.2,GB 21861—2014 的 6.4.2);
- 修改了外部照明和信号装置要求(见 6.4.3.1,GB 21861—2014 的 6.4.3.1);
- 修改了轮胎要求(见 6.4.4,GB 21861—2014 的 6.4.4);
- 修改了号牌/号牌板(架)要求(见 6.4.5,GB 21861—2014 的 6.4.5);
- 修改了加装/改装灯具要求(见 6.4.6,GB 21861—2014 的 6.4.6);

- 修改了汽车安全带要求(见 6.5.1,GB 21861—2014 的 6.5.1);
- 增加了汽车安全带佩戴提醒装置要求(见 6.5.1.2);
- 修改了应急停车安全附件要求(见 6.5.2,GB 21861—2014 的 6.5.2);
- 修改了灭火器要求(见 6.5.3,GB 21861—2014 的 6.5.3);
- 修改了行驶记录装置要求(见 6.5.4,GB 21861—2014 的 6.5.4);
- 修改了车身反光标识要求(见 6.5.5,GB 21861—2014 的 6.5.5);
- 修改了车辆尾部标志板要求(见 6.5.6,GB 21861—2014 的 6.5.6);
- 修改了侧、后、前下部防护要求(见 6.5.7,GB 21861—2014 的 6.5.7);
- 修改了应急锤要求(见 6.5.8,GB 21861—2014 的 6.5.8);
- 修改了车速限制/报警功能或装置要求(见 6.5.10,GB 21861—2014 的 6.5.10);
- 修改了防抱制动装置要求(见 6.5.11,GB 21861—2014 的 6.5.11);
- 修改了辅助制动装置要求(见 6.5.12,GB 21861—2014 的 6.5.12);
- 修改了盘式制动器要求(见 6.5.13,GB 21861—2014 的 6.5.13);
- 增加了制动间隙自动调整装置要求(见 6.5.14);
- 修改了紧急切断装置要求(见 6.5.15,GB 21861—2014 的 6.5.14);
- 修改了发动机舱自动灭火装置要求(见 6.5.16,GB 21861—2014 的 6.5.15);
- 修改了手动机械断电开关要求(见 6.5.17,GB 21861—2014 的 6.5.16);
- 修改了副制动踏板要求(见 6.5.18,GB 21861—2014 的 6.5.17);
- 修改了校车标志灯和校车停车指示标志牌要求(见 6.5.19,GB 21861—2014 的 6.5.18);
- 修改了危险货物运输车辆标志要求(见 6.5.20,GB 21861—2014 的 6.5.19);
- 增加了驾驶区隔离设施要求(见 6.5.21);
- 修改了转向系部件要求(见 6.7.1,GB 21861—2014 的 6.7.1);
- 修改了传动系部件要求(见 6.7.2,GB 21861—2014 的 6.7.2);
- 修改了行驶系部件要求(见 6.7.3,GB 21861—2014 的 6.7.3);
- 修改了制动系部件要求(见 6.7.4,GB 21861—2014 的 6.7.4);
- 修改了其他部件要求(见 6.7.5,GB 21861—2014 的 6.7.5);
- 增加了在用机动车安全检验时空车质量要求(见 6.8.1.2);
- 修改了行车制动要求(见 6.8.2,GB 21861—2014 的 6.8.1);
- 修改了驻车制动要求(见 6.8.3,GB 21861—2014 的 6.8.2);
- 修改了前照灯要求(见 6.8.4,GB 21861—2014 的 6.8.3);
- 删除了车速表指示误差要求(见 GB 21861—2014 的 6.8.4);
- 修改了转向轮横向侧滑量要求(见 6.8.5,GB 21861—2014 的 6.8.5);
- 修改了检验报告份数要求(见 7.2.1.1,GB 21861—2014 的 7.2.1);
- 修改了检验机构传递数据及图像要求(见 7.2.1.2 和 7.2.2.3,GB 21861—2014 的 7.2.2 和 7.3.3);
- 增加了在用机动车安全检验空车质量不合格时的处置要求(见 7.2.3.3);
- 修改了检验资料存档要求(见 7.3,GB 21861—2014 的 7.2.3);
- 删除了车速表指示误差检验(见 GB 21861—2014 的附录 E);
- 修改了机动车安全技术检验流程图(见图 A.1,GB 21861—2014 的图 1);
- 增加了机动车安全技术检验流程(见附录 A);
- 修改了外廓尺寸测量(见附录 B,GB 21861—2014 的附录 A);
- 修改了整备质量/空车质量测量(见附录 C,GB 21861—2014 的附录 B);
- 修改了制动性能检验(见附录 D,GB 21861—2014 的附录 C);
- 修改了前照灯检验(见附录 E,GB 21861—2014 的附录 D);

——修改了转向轮横向侧滑量检验(见附录 F,GB 21861—2014 的附录 F);
——修改了机动车安全技术检验报告(式样)(见附录 G,GB 21861—2014 的附录 G);
——修改了机动车安全技术检验表(人工检验部分)(见附录 H,GB 21861—2014 的附录 H);
——修改了机动车安全技术检验表(仪器设备检验部分)(见附录 I,GB 21861—2014 的附录 I)。
与 GB 18565—2016 相比,主要技术变化如下:

——删除了术语和定义(见 GB 18565—2016 的第 3 章);
——修改了在用机动车安全检验的检验方法(见第 5 章,GB 18565—2016 的第 6 章);
——修改了注册登记安全检验的检验要求(见第 6 章,GB 18565—2016 的第 4 章);
——修改了在用机动车安全检验的检验要求(见第 6 章,GB 18565—2016 的第 5 章);
——修改了检验结果判定、处置及资料存档(见第 7 章,GB 18565—2016 的第 7 章);
——修改了机动车安全技术检验报告(式样)(见附录 G,GB 18565—2016 的附录 C);
——修改了机动车安全技术检验表(人工检验部分)(见附录 H,GB 18565—2016 的附录 A);
——修改了机动车安全技术检验表(仪器设备检验部分)(见附录 I,GB 18565—2016 的附录 B)。

本标准由中华人民共和国公安部、中华人民共和国交通运输部、国家市场监督管理总局联合提出。

本标准由中华人民共和国公安部归口。

本标准负责起草单位:公安部交通管理科学研究所。

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、交通运输部公路科学研究院、工业和信息化部装备工业发展中心、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。

本标准主要起草人:孙巍、应朝阳、穆文浩、雍成明、潘汉中、俞春俊、仝晓平、王琰、关朋、赵轩、尹航、罗跃、包威、姚伟、吴云强、赵卫兴、田五虎、徐益东。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

——GB 21861—2008、GB 21861—2014;
——GB 18565—2001、GB 18565—2016。

机动车安全技术检验项目和方法

1 范围

本标准规定了机动车安全技术检验的检验项目、检验方法、检验要求,以及检验结果判定、处置和资料存档。

本标准适用于具备检验检测资质的机构对机动车进行安全技术检验。本标准也适用于从事进口机动车检验检测的机构对入境机动车进行安全技术检验。经批准进行实际道路试验的机动车和临时入境的机动车,可参照本标准进行安全技术检验。

本标准不适用于拖拉机运输机组等上道路行驶的拖拉机的安全技术检验。

2 规范性引用文件

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 1589 汽车、挂车和汽车列车外廓尺寸、轴荷及质量限值
- GB/T 3730.2 道路车辆 质量 词汇和代码
- GB 4785 汽车及挂车外部照明和光信号装置的安装规定
- GB 7258 机动车运行安全技术条件
- GB 7258—2017 机动车运行安全技术条件
- GB 11567 汽车及挂车侧面和后下部防护要求
- GB 13094 客车结构安全要求
- GB 13392 道路运输危险货物车辆标志
- GB 16735 道路车辆 车辆识别代号(VIN)
- GB/T 17676 天然气汽车和液化石油气汽车 标志
- GB/T 18284 快速响应矩阵码
- GB 18564.1 道路运输液体危险货物罐式车辆 第1部分:金属常压罐体技术要求
- GB 18564.2 道路运输液体危险货物罐式车辆 第2部分:非金属常压罐体技术要求
- GB/T 19056 汽车行驶记录仪
- GB 19151 机动车用三角警告牌
- GB 20300 道路运输爆炸品和剧毒化学品车辆安全技术条件
- GB 23254 货车及挂车 车身反光标识
- GB 24315 校车标识
- GB 24407 专用校车安全技术条件
- GB 25990 车辆尾部标志板
- GB/T 26765 机动车安全技术检验业务信息系统及联网规范
- GB 34655 客车灭火装备配置要求
- GA 36 中华人民共和国机动车号牌
- GA 802 道路交通管理 机动车类型
- GA 804 机动车号牌专用固封装置

3 术语、定义和缩略语

3.1 术语和定义

GB 7258 和 GA 802 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1.1

注册登记安全检验 safety inspection of unregistered vehicles

对申请注册登记的机动车进行的安全技术检验。

3.1.2

在用机动车安全检验 safety inspection of in-use vehicles

对已注册登记的机动车进行的安全技术检验。

3.1.3

车辆唯一性检查 inspection of vehicle identification

对机动车的号牌号码和分类、车辆品牌和型号、车辆识别代号(或整车出厂编号)、发动机号码/驱动电机号码、车身颜色和车辆外形等特征进行检查,以确认送检机动车的唯一性。

注:发动机号码/驱动电机号码包括发动机/驱动电机的型号和出厂编号。

3.1.4

车辆特征参数检查 inspection of parameters of vehicle characteristics

对机动车的外廓尺寸、整备质量/空车质量、核定载人数等车辆主要特征和技术参数进行检查,确认与机动车国家安全技术标准、机动车产品公告、机动车出厂合格证、机动车行驶证等技术凭证资料的符合性。

3.1.5

底盘动态检验 dynamic inspection of chassis

在行驶状态下,定性地判断机动车的转向、传动、制动、仪表和指示器是否符合运行安全要求。

3.2 缩略语

下列缩略语适用于本文件。

ABS:防抱制动系统(Anti-lock Braking System)

EBS:电控制动系统(Electronic Braking System)

ECU:电子控制单元(Electronic Control Unit)

EDR:事件数据记录系统(Event Data Recorder)

EPS:电动助力转向系统(Electric Power Steering)

MFDD:充分发出的平均减速度(Mean Fully Developed Deceleration)

PDA:智能终端(Personal Digital Assistant)

REESS:可充电储能系统(Rechargeable Energy Storage System)

VIN:车辆识别代码(Vehicle Identification Number)

4 检验项目

4.1 机动车注册登记安全检验项目见表1,在用机动车安全检验项目见表2。

4.2 对需领取机动车牌证方可上道路行驶的入境机动车检验时,应覆盖表1规定的注册登记安全检验项目,并按照注册登记安全检验要求执行。

4.3 轮式专用机械车、有轨电车的安全技术检验项目,参照表 1 和表 2 确定。

4.4 机动车注册登记安全检验时,应按照 GB 7258 和 GA 802 核定的车辆类型确定检验项目。

表 1 机动车安全技术检验项目表(注册登记安全检验)

序号	检验项目		适用车辆类型					
			载客汽车		货车(三 轮汽车除 外)、专项 作业车	挂车	三轮 汽车	摩托车
			非营运 ^a 小型、微型 载客汽车	其他类 型载客 汽车				
1	联网查询	车辆事故、违法、安全缺陷召回等信息	●	●	●	●	●	●
2	车辆唯一性检查	车辆品牌和型号	●	●	●	●	●	●
		车辆识别代号(或整车出厂编号)	●	●	●	●	●	●
		发动机号码/驱动电机号码	●	●	●		●	●
		车身颜色和车辆外形	●	●	●	●	●	●
3	车辆特征参数检查	外廓尺寸		●	●	●	●	○
		轴距			●	●		
		核定载人数和座椅布置	●	●	●			○
		栏板高度			○	○		
		悬架			●	●		
		客车出口		○				
		客车乘客通道和引道		○				
		货厢/罐体			○	○	●	
4	车辆外观检查	车身外观	●	●	●	●	●	●
		外观标识、标注和标牌	●	●	●	●	●	
		外部照明和信号装置	●	●	●	●	●	●
		轮胎	●	●	●	●	●	●
		号牌板(架)	●	●	●	●	●	●
		加装/改装灯具	●	●	●	●		
5	安全装置检查	汽车安全带	●	●	●			
		应急停车安全附件	●	●	●		○	
		灭火器		○	○	○		
		行驶记录装置		○	○			
		车身反光标识			○	○	●	
		车辆尾部标志板			○	○		
		侧、后、前下部防护			○	○		
		应急锤		○				
急救箱		○						

表 1 (续)

序号	检验项目		适用车辆类型						
			载客汽车		货车(三 轮汽车除 外)、专项 作业车	挂车	三轮 汽车	摩托车	
			非营运 ^a 小型、微型 载客汽车	其他类 型载客 汽车					
5	安全装置 检查	车速限制/报警功能或装置		○	○				
		防抱制动装置		○	○	○			
		辅助制动装置		○	○				
		盘式制动器		○	○	○			
		制动间隙自动调整装置		○	○	○			
		紧急切断装置			○	○			
		发动机舱自动灭火装置		○					
		手动机械断电开关		○					
		副制动踏板		○	○				
		校车标志灯和校车停车指示标志牌		○					
		危险货物运输车辆标志			○	○			
		驾驶区隔离设施		○	○				
6	底盘动态 检验	转向	○	●	●		●	●	
		传动	○	●	●		●	●	
		制动	○	●	●		●	●	
		仪表和指示器	○	●	●		●	●	
7	车辆底盘 部件检查	转向系部件	○	●	●		●		
		传动系部件	○	●	●		●		
		行驶系部件	○	●	●	●	●		
		制动系部件	○	●	●	●	●		
		其他部件	○	●	●	●	●		
8	仪器设备 检验	整备质量			●	●	●	○	
		行车 制动 ^b	空载制动率	●	●	●	●	●	●
			空载制动不平衡率	●	●	●	●		
			加载轴制动率			○	○		
			加载轴制动不平衡率			○	○		
		驻车制动 ^c	○	○	○		○		
		前照灯远光发光强度	●	●	●		●	●	
转向轮横向侧滑量		○	○						

表 1 (续)

序号	检验项目	适用车辆类型					
		载客汽车		货车(三 轮汽车除 外)、专项 作业车	挂车	三轮 汽车	摩托车
		非营运 ^a 小型、微型 载客汽车	其他类 型载客 汽车				
<p>注 1: 表中序号 1~7 的检验项目列入人工检验项目。</p> <p>注 2: “●”表示该检验项目适用于该类车注册登记安全检验的全部车型,“○”表示该检验项目适用于该类车注册登记安全检验的部分车型。</p> <p>注 3: 对于适用车辆类型为“非营运小型、微型载客汽车”的,“○”对应的检验项目适用于面包车(即发动机中置且宽高比小于或等于 0.9 的乘用车)、7 座及 7 座以上车辆。</p> <p>注 4: 对于适用车辆类型为“摩托车”的,“○”对应的检验项目适用于带驾驶室的正三轮摩托车以及不带驾驶室、不具有载运货物结构或功能且设计和制造上最多乘坐 2 人(包括驾驶人)的正三轮摩托车。</p> <p>注 5: 适用车辆类型为其他情形的,“○”对应的检验项目所适用的具体车型描述见第 6 章。</p> <p>注 6: 对于因质量问题更换整车申请变更登记的机动车检验时,参照注册登记安全检验项目。</p> <p>^a 非营运的机动车是指个人或者单位不以获取利润为目的而使用的机动车。</p> <p>^b 三轴及三轴以上的货车、总质量大于 3 500 kg 的并装双轴或并装三轴挂车,对部分轴(最后一轴及货车第一轴除外)还应测试加载轴制动率和加载轴制动不平衡率。采用空气悬架的车辆、总质量为整备质量 1.2 倍以下的车辆不测试加载轴制动率和加载轴制动不平衡率。</p> <p>^c 驻车制动使用电子控制装置的汽车,不检验驻车制动。</p>							

表 2 机动车安全技术检验项目表(在用机动车安全检验)

序号	检验项目	适用车辆类型						
		载客汽车		货车(三 轮汽车除 外)、专项 作业车	挂车	三轮 汽车	摩托车	
		非营运 ^a 小型、微型 载客汽车	其他类 型载客 汽车					
1	联网查询	车辆事故、违法、安全缺陷召回等信息	■	■	■	■	■	■
2	车辆唯一性检查	号牌号码和分类	■	■	■	■	■	■
		车辆识别代号(或整车出厂编号)	■	■	■	■	■	■
		发动机号码/驱动电机号码	■	■	■	■	■	■
		车身颜色和车辆外形	■	■	■	■	■	■
3	车辆特征参数检查	外廓尺寸			□	□		
		核定载人数和座椅布置	■	■	■			□
		栏板高度			□	□		
		悬架			■	■		
		客车出口		□				
		客车乘客通道和引道		□				
		货厢/罐体			□	□	■	

表 2 (续)

序号	检验项目		适用车辆类型					
			载客汽车		货车(三 轮汽车除 外)、专项 作业车	挂车	三轮 汽车	摩托车
			非营运 ^a 小型、微型 载客汽车	其他类 型载客 汽车				
4	车辆外观 检查	车身外观	■	■	■	■	■	■
		外观标识、标注和标牌	■	■	■	■	■	
		外部照明和信号装置	■	■	■	■	■	■
		轮胎	■	■	■	■	■	■
		号牌/号牌板(架)	■	■	■	■	■	■
		加装/改装灯具	■	■	■	■		
5	安全装置 检查	汽车安全带	■	■	■			
		应急停车安全附件	■	■	■		□	
		灭火器		□	□	□		
		行驶记录装置		□	□			
		车身反光标识			□	□	■	
		车辆尾部标志板			□	□		
		侧、后、前下部防护			□	□		
		应急锤		□				
		急救箱		□				
		辅助制动装置		□	□			
		紧急切断装置			□	□		
		发动机舱自动灭火装置		□				
		手机械断电开关		□				
		副制动踏板 ^b		□	□			
		校车标志灯和校车停车指示标志牌		□				
		危险货物运输车辆标志			□	□		
驾驶室隔离设施		□	□					
肢体残疾人操纵辅助装置	□							
6	底盘动态 检验	转向	□	■	■		■	■
		传动	□	■	■		■	■
		制动	□	■	■		■	■
		仪表和指示器	□	■	■		■	■

表 2 (续)

序号	检验项目		适用车辆类型						
			载客汽车		货车(三 轮汽车除 外)、专项 作业车	挂车	三轮 汽车	摩托车	
			非营运 ^a 小型、微型 载客汽车	其他类 型载客 汽车					
7	车辆底盘 部件检查	转向系部件	□	■	■		■		
		传动系部件	□	■	■		■		
		行驶系部件	□	■	■	■	■		
		制动系部件	□	■	■	■	■		
		其他部件	□	■	■	■	■		
8	仪器设备 检验	空车质量			□	□			
		行车 制动 ^c	空载制动率	■	■	■	■	■	■
			空载制动不平衡率	■	■	■	■		
			加载轴制动率			□	□		
			加载轴制动不平衡率			□	□		
		驻车制动 ^d	□	□	□		□		
		前照灯远光发光强度	■	■	■		■	■	
转向轮横向侧滑量		□	□						

注 1: 表中序号 1~7 的检验项目列入人工检验项目。

注 2: “■”表示该检验项目适用于该类车在用机动车安全检验的全部车型,“□”表示该检验项目适用于该类车在用机动车安全检验的部分车型。

注 3: 对于适用车辆类型为“非营运小型、微型载客汽车”的,“□”对应的检验项目适用于面包车、7 座及 7 座以上车辆,以及使用年限超过 10 年的车辆。

注 4: 对于适用车辆类型为“摩托车”的,“□”对应的检验项目适用于带驾驶室的正三轮摩托车以及不带驾驶室、不具有载运货物结构或功能且设计和制造上最多乘坐 2 人(包括驾驶人)的正三轮摩托车。

注 5: 适用车辆类型为其他情形的,“□”对应的检验项目所适用的具体车型描述见第 6 章。

注 6: 对于因更换发动机、车身或者车架申请变更登记的机动车检验时,参照在用机动车安全检验项目。

^a 非营运的机动车是指个人或者单位不以获取利润为目的而使用的机动车。

^b 自学用车还应检验副制动踏板和辅助后视镜。

^c 三轴及三轴以上的货车、总质量大于 3 500 kg 的并装双轴或并装三轴挂车,对部分轴(最后一轴及货车第一轴除外)还应测试加载轴制动率和加载轴制动不平衡率。采用空气悬架的车辆,总质量为整备质量 1.2 倍以下的车辆不测试加载轴制动率和加载轴制动不平衡率。

^d 驻车制动使用电子控制装置的汽车,不检验驻车制动。

5 检验方法

5.1 一般规定

5.1.1 送检机动车应满足以下基本要求：

- a) 车辆应清洁,无滴漏油(液)、漏电现象,轮胎完好,轮胎气压正常且胎冠花纹中无异物,发动机运转平稳,怠速稳定,无异响;
- b) 车辆不应有与 ABS、EPS 及其他与行车安全相关的故障信息;
- c) 纯电动汽车、插电式混合动力汽车、燃料电池汽车不应有与电驱动系统、高压绝缘、动力电池等有关的报警信号;
- d) 组成汽车列车的牵引车的准牵引总质量应大于或等于挂车总质量,组成乘用车列车的乘用车在设计和制造上应具有牵引功能;
- e) 集装箱车、集装箱运输半挂车不应载有集装箱,货车不应装载货物。

对达不到以上基本要求的送检机动车,对机动车进行安全技术检验的机构(以下简称“检验机构”)应书面告知送检人整改,符合要求后再进行安全技术检验。

5.1.2 在用机动车安全检验时,应提供送检机动车有效的机动车交通事故责任强制保险凭证(挂车以及实现电子保单、保险信息联网核查的除外)和机动车行驶证。

5.1.3 安全技术检验时应先进行联网查询、车辆唯一性检查,确认车辆无异常情形后按检验流程开展检验。检验流程参见附录 A。

5.1.4 安全技术检验时各工位的最少检验时间见表 3。

表 3 各工位最少检验时间

单位为秒

检验工位		最少检验时间		
		非营运小型、微型载客汽车	载客汽车(非营运小型、微型载客汽车除外)、货车(三轮汽车除外)、专项作业车、挂车	摩托车、三轮汽车
人工检验	车辆唯一性检查、车辆特征参数检查、车辆外观检查、安全装置检查	120	240	90
	底盘动态检验	60	60	
	车辆底盘部件检查	40	100	
仪器设备检验	制动 ^a	40	60	30
	前照灯远光发光强度	30		

^a 使用平板式制动检验台检验时最少检验时间为 15 s。

5.2 检验项目对应方法

机动车安全技术检验项目对应方法见表 4。

表 4 机动车安全技术检验项目对应方法

序号	检验项目		检验方法
1	联网查询	车辆事故、违法、安全缺陷召回等信息	利用联网信息系统查询
2	车辆唯一性检查	号牌号码和分类*	目视检查,目视难以清晰辨别时使用内窥镜等工具。注册登记安全检验时应拓印车辆识别代号(或整车出厂编号,下同),在用机动车安全检验时应使用检验 PDA 拍摄打刻的车辆识别代号;大中型客车、大中型货车、大中型挂车应使用 PDA 由近及远拍摄车辆识别代号视频,视频应能清晰显示车辆识别代号、打刻区域情况以及车辆前部特征等;有条件时,使用 VIN 码信息读取仪器采集、比对车载 ECU 记载的车辆识别代号等信息;有疑问时,可采用金属探伤仪、油漆层微量厚度检验仪等仪器设备;注册登记安全检验时,如打刻(或铸出)的发动机号码/驱动电机号码不易见,只查看发动机易见部位或覆盖件上能永久保持的标有发动机型号和出厂编号的标识;在用机动车安全检验时,如打刻(或铸出)的发动机号码/驱动电机号码不易见,且易见部位或覆盖件上的发动机/驱动电机标识缺失的,使用内窥镜等工具进一步确认
		车辆品牌和型号	
		车辆识别代号(或整车出厂编号)*	
		发动机号码/驱动电机号码*	
		车身颜色和车辆外形*	
3	车辆特征参数检查	外廓尺寸*	用长度测量工具测量,大中型货车、大中型专项作业车、大中型挂车应使用符合标准的自动测量装置,见附录 B
		轴距	用长度测量工具测量,有条件时可使用自动测量装置
		核定载人数和座椅布置*	目视检查。注册登记安全检验时目测座椅宽度、深度及驾驶室内部宽度等参数偏小或载客汽车座椅布置及固定情形异常的,使用量具测量相关尺寸
		栏板高度	用钢尺等长度测量工具测量
		悬架*	目视检查
		客车出口*	目视检查。目测应急出口尺寸偏小的,使用长度测量工具测量相关尺寸
		客车乘客通道和引道*	目视检查。目测通道、引道偏窄或高度不符合要求时,使用通道、引道测量装置检查
		货厢/罐体*	目视检查。目测货厢/罐体有超长、超宽、超高嫌疑时,使用长度测量工具测量相关尺寸
4	车辆外观检查	车身外观*	目视检查。对封闭式货厢的货车、挂车应打开车厢门检查。对客车、货车,操作检查前风窗玻璃刮水器。目测车窗玻璃可见光透射比、车身尺寸等参数有疑问时,使用透光率计、钢直尺、钢卷尺等工具测量相关参数。对大型客车、大中型货车、大中型载货专项作业车、大中型挂车,在平整场地上使用钢直尺,在距地 1.5 m 高度内,测量第一轴和最后轴(对挂车仅测最后轴)上方的车身两侧对称部位的高度
		外观标识、标注和标牌*	目视检查。目测字高偏小时,使用长度测量工具测量相关尺寸
		外部照明和信号装置	目视检查并操作

表 4 (续)

序号	检验项目		检验方法
4	车辆外观检查	轮胎*	目视检查。目测胎压不正常时,使用轮胎气压表测量相关参数。检查轮胎花纹深度时,对大型客车、重中型货车、重中型载货专项作业车、危险货物运输车的转向轮使用轮胎花纹深度计测量;对大型客车、重中型货车、重中型载货专项作业车的其余轮胎以及其他车型的轮胎检验时,目测轮胎胎冠花纹深度偏小的,使用轮胎花纹深度计测量;有条件时可使用轮胎花纹深度自动测量装置
		号牌/号牌板(架)*	目视检查。目测号牌安装位置、形式有疑问时使用长度测量工具测量相关尺寸
		加装/改装灯具	目视检查
5	安全装置检查	汽车安全带*	目视检查并操作
		应急停车安全附件*	目视检查
		灭火器*	目视检查
		行驶记录装置*	目视检查并操作
		车身反光标识*	目视检查。目测逆反射系数偏小时,使用专用检验仪器
		车辆尾部标志板*	目视检查。目测逆反射系数偏小时,使用专用检验仪器
		侧、后、前下部防护*	目视检查。目测防护装置单薄、安装不规范时,使用长度测量工具
		应急锤*	目视检查
		急救箱*	目视检查
		车速限制/报警功能或装置	审查机动车产品公告、机动车出厂合格证、产品使用说明书等凭证资料
		防抱制动装置*	打开电源,观察 ABS 指示灯或 EBS 指示灯;对于半挂车检查相关装置
		辅助制动装置*	审查机动车产品公告等凭证资料并操作驾驶室(区)内操纵开关,无操纵开关或有疑问时检查相关装置
		盘式制动器*	目视检查
		制动间隙自动调整装置	目视检查。有疑问时检查产品使用说明书等凭证资料
		紧急切断装置*	目视检查
		发动机舱自动灭火装置*	目视检查
		手动机械断电开关*	目视检查。有疑问时操作开关,观察是否断电
		副制动踏板*	目视检查。有疑问时分别踩下主、副制动踏板,判断主、副制动踏板工作是否正常
		校车标志灯和校车停车指示标志牌*	目视检查
		危险货物运输车辆标志*	目视检查
驾驶区隔离设施	目视检查		
肢体残疾人操纵辅助装置*	目视检查		

表 4 (续)

序号	检验项目		检验方法	
6	底盘动态检验	制动	以不低于 20 km/h 的速度正直行驶,双手轻扶方向盘,急踩制动踏板后迅速放松	
		转向	检验员操作车辆,起步并行驶 20 m 以上,利用目视、耳听、操作感知等方式检查。对大型客车、重中型货车、重中型载货专项作业车、危险货物运输车使用转向角测量仪测量方向盘最大自由转动量	
		传动		
		仪表和指示器	检验过程中,观察仪表和指示器	
7	车辆底盘部件检查*	转向系部件	 车辆停放在地沟上方的指定位置,使用专用手锤等工具检查,并由操作人员配合;检查大型客车、重中型货车、重中型专项作业车的转向机构时应使用底盘间隙仪	
		传动系部件		
		行驶系部件		
		制动系部件		
		其他部件		
8	仪器设备检验	整备质量/空车质量*	用地磅或轴(轮)重仪等装置测量,见附录 C	
		行车制动*	空载制动率	采用制动检验台检验;不适用于制动检验台检验的车辆,采用便携式制动性能测试仪等设备路试检验;见附录 D
			空载制动不平衡率	
			加载轴制动率	
			加载轴制动不平衡率	
		驻车制动*		
		前照灯远光发光强度*	采用前照灯检测仪检验,见附录 E	
转向轮横向侧滑量	采用侧滑检验台检验,见附录 F			

所有检验项目应一次检验完毕,出现不合格项时应继续进行其他项目的检验,但不适宜继续进行检验的项目除外。

不合格项目复检时应再次确认车辆识别代号。

对汽车进行仪器设备检验时,除检验员外可再乘坐一名送检人员或随车人员。

半挂牵引车可与半挂车组合成铰接列车后同时实施检验,也可单独检验。

小型、微型载客汽车的车辆底盘部件检查时,对不具备地沟条件的,可采用其他能观察到车辆底盘部件的方式。

检验检测时,带“*”的项目应采用符合标准的机动车检验 PDA 等设备拍摄检验照片(或视频),其数量、内容和清晰度应能满足 GA 1186 的要求,但在用机动车安全检验时发现打刻(或铸出)的发动机号码/驱动电机号码不易见,且易见部位或覆盖件上的发动机/驱动电机标识缺失无法拍摄的,应记录在检验表中;对于 2018 年 1 月 1 日起出厂的总质量大于或等于 12 000 kg 的栏板式、仓栅式、自卸式、罐式货车及总质量大于或等于 10 000 kg 的栏板式、仓栅式、自卸式、罐式挂车,应拍摄货箱或常压罐体(或设计和制造上固定在货箱或常压罐体上且用于与车架连接的结构件)上打刻的车辆识别代号照片。

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。

6 检验要求

6.1 联网查询

注册登记安全检验和在用机动车安全检验时,联网查询送检机动车事故、违法、因安全缺陷召回等信息:

- a) 对发生过造成人员伤亡交通事故的送检机动车,人工检验时应重点检查损伤部位和损伤情况,属于使用年限在10年以内的非营运小型、微型载客汽车的,检验项目增加底盘动态检验、车辆底盘部件检查;
- b) 对涉及尚未处理完毕的道路交通安全违法行为或道路交通事故的送检机动车,应提醒机动车所有人及时到公安机关交通管理部门处理;
- c) 对送检机动车状态为“被盗抢”“注销”“达到报废标准”“事故逃逸”“锁定”情形的,应报告当地公安机关交通管理部门处理;
- d) 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。

6.2 车辆唯一性

6.2.1 号牌号码和分类、车辆品牌和型号

6.2.1.1 注册登记安全检验时,送检机动车的车辆品牌和型号应与机动车出厂合格证(对进口车为海关货物进口证明书等)一致。

6.2.1.2 在用机动车安全检验时,送检机动车的号牌号码和分类,应与机动车行驶证签注的内容(或机动车登记信息,下同)一致。

6.2.2 车辆识别代号(或整车出厂编号)

6.2.2.1 注册登记安全检验时,送检机动车的车辆识别代号(或整车出厂编号)应满足:

- a) 车辆识别代号(或整车出厂编号)与机动车出厂合格证(对进口车为海关货物进口证明书等)、车辆识别代号(或整车出厂编号)的拓印膜一致,车辆识别代号的内容和构成应符合 GB 16735 的相关规定;属于打刻的,其打刻部位、深度,以及组成字母与数字的字高等应符合 GB 7258 的相关规定,且不应出现被凿改、挖补、打磨、垫片、重新涂漆(设计和制造上为保护打刻的车辆识别代号而采取涂漆工艺的情形除外)、擅自重新打刻等现象;
- b) 对于2013年3月1日起出厂的乘用车、总质量小于或等于3 500 kg的货车(低速汽车除外),从车外应能清晰地识读到靠近风窗立柱位置的车辆识别代号标识;
- c) 对于2019年1月1日起出厂的总质量大于或等于12 000 kg的货车、货车底盘改装的专项作业车及所有牵引杆挂车,车辆识别代号应打刻在右前轮纵向中心线前端纵梁外侧,如受结构限制也可打刻在右前轮纵向中心线附近纵梁外侧;对于2019年1月1日起出厂的半挂车和中置轴挂车,车辆识别代号应打刻在右前支腿前端纵梁外侧(无纵梁的除外);
- d) 对于2018年1月1日起出厂的总质量大于或等于12 000 kg的栏板式、仓栅式、自卸式、罐式货车及总质量大于或等于10 000 kg的栏板式、仓栅式、自卸式、罐式挂车还应在其货箱或常压罐体(或设计和制造上固定在货箱或常压罐体上且用于与车架连接的结构件)上打刻至少两个车辆识别代号;打刻的车辆识别代号应位于货箱(常压罐体)左、右两侧或前端面且易于拍照,深度、高度和总长度应符合 GB 7258 的规定,且若打刻在货箱(常压罐体)左、右两侧时距货箱(常压罐体)前端面的距离应小于或等于1 000 mm,若打刻在左、右两侧连接结构件时应

尽量靠近货箱(常压罐体)前端面;

- e) 对于 2018 年 1 月 1 日起出厂的机动车,打刻的车辆识别代号(或产品识别代码、整车型号和出厂编号)总长度应小于或等于 200 mm,字母和数字的字体和大小应相同(打刻在不同部位的车辆识别代号除外);打刻的车辆识别代号两端有起止标记的,起止标记与字母、数字的间距应紧密、均匀;打刻的车辆识别代号(或产品识别代码、整车型号和出厂编号)从上(前)方应易于观察、拓印;对于汽车和挂车还应能拍照;
- f) 对 2014 年 3 月 1 日起出厂的具有 ECU 的乘用车(纯电动乘用车为 2018 年 1 月 1 日起出厂)和 2019 年 1 月 1 日起出厂的具有 ECU 的其他汽车,至少有一个 ECU 应记载有车辆识别代号等特征信息;
- g) 车辆上标识的所有车辆识别代号内容应一致;
- h) 车辆的车架(无车架的机动车为车身主要承载且不能拆卸的部件)上,不应既打刻车辆识别代号(或产品识别代码),又打刻整车型号和出厂编号;
- i) 车辆识别代号(或整车出厂编号)一经打刻不允许更改、变动,但按 GB 16735 的规定重新标示或变更的除外。

6.2.2.2 在用机动车安全检验时,送检机动车的车辆识别代号(或整车出厂编号)应与机动车行驶证签注的内容一致,所有打刻的车辆识别代号不应出现被凿改、挖补、打磨、垫片、重新涂漆(设计和制造上为保护打刻的车辆识别代号而采取涂漆工艺的情形除外)、擅自重新打刻等现象,对于 2018 年 1 月 1 日起出厂的总质量大于或等于 12 000 kg 的栏板式、仓栅式、自卸式、罐式货车及总质量大于或等于 10 000 kg 的栏板式、仓栅式、自卸式、罐式挂车还应在其货箱或常压罐体(或设计和制造上固定在货箱或常压罐体上且用于车架连接的结构件)上打刻至少两个车辆识别代号。

6.2.3 发动机号码/驱动电机号码

6.2.3.1 注册登记安全检验时,送检机动车的发动机号码/驱动电机号码应与机动车出厂合格证(对进口车为海关货物进口证明书等)一致,并符合 GB 7258 的相关规定。对除轮边电机、轮毂电机外的其他驱动电机,如打刻的电机型号和编号被覆盖,应留出观察口,或在覆盖件上增加能永久保持的电机型号和编号的标识。

6.2.3.2 在用机动车安全检验时,送检机动车发动机/驱动电机标识记载的内容或可见的发动机号码/驱动电机号码应与机动车行驶证签注的内容一致。

6.2.3.3 因更换发动机申请变更登记的机动车检验时,更换的发动机型号应与登记的发动机型号一致,或为机动车产品公告对应车型许可选装的其他发动机型号。

6.2.4 车身颜色和车辆外形

6.2.4.1 注册登记安全检验时:

- a) 送检机动车的车辆外形(不包括车辆颜色)应与机动车产品公告照片一致(对国产机动车);
- b) 送检机动车具有允许自行变更的情形视为合格;
- c) 送检乘用车在不改变车辆长度、宽度和车身主体结构且保证安全的情况下,加装车顶行李架、出入口踏步件、换装散热器面罩/保险杠、更换轮辋(更换后轮胎规格不应变化)的视为合格。

6.2.4.2 在用机动车安全检验时:

- a) 送检机动车的车身颜色、车辆外形应与机动车行驶证上的车辆照片一致(目视不应有明显区别),不应有更改车身颜色、改变车厢形状、改变车辆结构等情形;
- b) 送检机动车具有允许自行变更的情形视为合格;
- c) 送检乘用车在不改变车辆长度、宽度和车身主体结构且保证安全的情况下,加装车顶行李架、

出入口踏步件、换装散热器面罩/保险杠、更换轮辋(更换后轮胎规格不应变化)的,提醒机动车所有人及时申请换发机动车行驶证后视为合格。

6.3 车辆特征参数

6.3.1 外廓尺寸

6.3.1.1 注册登记安全检验时,机动车外廓尺寸实测值不应超出 GB 7258、GB 1589 规定的限值,且与机动车产品公告、机动车出厂合格证记载的数值相比,误差应满足:汽车(三轮汽车除外)、挂车不超过 $\pm 1\%$ 或 ± 50 mm,三轮汽车、摩托车不超过 $\pm 3\%$ 或 ± 50 mm。

6.3.1.2 在用机动车安全检验时,大中型货车(半挂牵引车除外)、大中型载货专项作业车、大中型挂车外廓尺寸实测值不应超出 GB 7258、GB 1589 规定的限值,且与机动车行驶证记载的数值相比误差不超过 $\pm 3\%$ 或 ± 150 mm。

6.3.2 轴距

注册登记安全检验时,机动车的轴距应与机动车产品公告、机动车出厂合格证相符,且误差不超过 $\pm 1\%$ 或 ± 50 mm。

6.3.3 核定载人数和座椅布置

6.3.3.1 注册登记安全检验时,机动车的核定载人数应符合 GB 7258—2017 中 4.4.2~4.4.6 的核载规定并与机动车产品公告、机动车出厂合格证相符;机动车的座椅布置应符合 GB 7258—2017 中 11.6 的规定,并与产品使用说明书等资料相符。

6.3.3.2 在用机动车安全检验时,机动车的座位(铺位)数应与机动车行驶证签注的内容一致,座椅布置和固定方式应无改装情形。

6.3.4 栏板高度

6.3.4.1 注册登记安全检验和在用机动车安全检验时,机动车栏板(含盖)高度不应超出 GB 1589 规定的限值。

6.3.4.2 注册登记安全检验时,货车、挂车的栏板(含盖)高度应与机动车产品公告、机动车出厂合格证、驾驶室两侧喷涂的栏板高度数值相符,且误差不超过 ± 50 mm。

6.3.4.3 在用机动车安全检验时,货车、挂车的栏板(含盖)高度应与机动车登记信息、驾驶室两侧喷涂的栏板(含盖)高度数值相符,且误差不超过 ± 50 mm。

6.3.5 悬架

6.3.5.1 注册登记安全检验时,货车(三轮汽车除外)、挂车、专项作业车的后轴钢板弹簧片数应与机动车产品公告、机动车出厂合格证一致,且不应有明显增宽、增厚情形;2020年1月1日起出厂的总质量大于或等于12 000 kg的危险货物运输货车的后轴,所有危险货物运输半挂车,以及三轴栏板式、仓栅式半挂车应装备空气悬架。

6.3.5.2 在用机动车安全检验时,货车(三轮汽车除外)、挂车、专项作业车的后轴钢板弹簧片数应与机动车登记信息一致,且不应有明显增宽、增厚情形。

6.3.6 客车出口

6.3.6.1 注册登记安全检验时,客车出口应满足以下要求:

- a) 2012年9月1日起出厂的车长大于9 m的公路客车、旅游客车,以及2018年1月1日起出厂

的车长大于 9 m 的未设置乘客站立区的客车(专用校车及乘坐人数小于 20 的其他专用客车除外)应设置两个乘客门。采用动力开启的乘客门,车门应急控制器应正常且其附近应标有清晰的符号或字样注明操作方法,字体高度应不小于 10 mm;

- b) 客车应急出口的数量、型式、尺寸参数、标志应符合 GB 7258、GB 13094、GB 24407 的相关规定;且 2012 年 9 月 1 日起出厂的车长大于 7 m 的客车(乘坐人数小于 20 的专用客车除外)应设置撤离舱口;2014 年 9 月 1 日起出厂的车长大于或等于 6 m 的客车(乘坐人数小于 20 的专用客车除外),如车身右侧仅有一个乘客门且在车身左侧未设置驾驶人门,应在车身左侧或后部设置应急门;
- c) 2013 年 9 月 1 日起出厂的设有乘客站立区的客车车身两侧的车窗,若洞口可内接一个面积大于或等于 800 mm×900 mm 的矩形时,应设置为推拉式应急窗或外推式应急窗;若洞口可内接一个面积大于或等于 500 mm×700 mm 的矩形时,应设置为击碎玻璃式的应急窗,并在附近配置应急锤或具有自动破窗功能;

注:侧窗洞口尺寸在车辆制造完成后从侧窗立柱内侧测量。

- d) 2019 年 1 月 1 日起出厂的公路客车、旅游客车和未设置乘客站立区的公共汽车,车长大于 9 m 时车身左右两侧应至少各配置 2 个外推式应急窗并应在车身左侧设置 1 个应急门,车长大于 7 m 且小于或等于 9 m 时车身左右两侧应至少各配置 1 个外推式应急窗;外推式应急窗玻璃的上方中部或右角应标记有击破点标记(邻近处应配置应急锤)。2019 年 1 月 1 日起出厂的其他车长大于 9 m 的未设置乘客站立区的客车,车身左右两侧至少各有 2 个击碎玻璃式的应急窗(车身两侧击碎玻璃式的应急窗总数小于或等于 4 个时为所有击碎玻璃式的应急窗)具有自动破窗功能的,视为合格。

6.3.6.2 在用机动车安全检验时,客车出口应满足以下要求:

- a) 采用动力开启的乘客门,车门应急控制器应正常且其附近应标有清晰的符号或字样注明操作方法,字体高度应不小于 10 mm;
- b) 不应安装有保护装置以外的其他固定、锁止应急门的装置;
- c) 击碎玻璃式的应急窗邻近处配备的应急锤应齐全,推拉式应急窗和外推式应急窗操作装置应正常;
- d) 应急出口的标志应齐全清晰。



6.3.7 客车乘客通道和引道

6.3.7.1 注册登记安全检验时,客车的通道、引道应符合 GB 7258、GB 13094、GB 24407 等相关标准的规定。

6.3.7.2 在用机动车安全检验时,客车的通道、引道应畅通无障碍。

6.3.8 货厢/罐体

6.3.8.1 注册登记安全检验时,货厢/罐体应满足以下要求:

- a) 车辆不应设置有货厢(货箱)加高、加长、加宽的结构、装置,不应有“拆除厢式货车顶盖”“拆除仓栅式货车顶棚杆”“平板货车/挂车的平板上有用于固定集装箱等的锁具”“栏板货车/挂车的栏板上有方便加高栏板的铰链”等情形;
- b) 仓栅式载货车辆的载货部位的顶部应安装有与侧面栅栏固定的、不能拆卸和调整的顶棚杆;2018 年 1 月 1 日起出厂的车辆顶棚杆间的纵向距离应小于或等于 500 mm;
- c) 自卸式载货车辆的车箱栏板应开闭灵活,锁紧可靠;侧开式车箱栏板与立柱、底板之间以及后开式车箱后栏板与车箱后断面之间应贴合;
- d) 厢式载货车辆的货厢的顶部应封闭、不可开启(翼开式车辆除外),其与侧面的连接应采用焊接

等永久固定的方式；货厢的后面或侧面应设有固定位置的车门；

- e) 侧帘式载货车辆应设置有竖向滑动立柱、横向挡货杆、托盘、固货绳钩等防护装置，且车厢内应设置有用于对货物进行必要固定和捆扎的固定装置，帘布锁紧装置应锁紧可靠；
- f) 所有集装箱车、集装箱运输半挂车的载货部位应采用骨架式结构，集装箱不应用焊接等方式与骨架成为一体；
- g) 罐体式样、尺寸应与机动车产品公告相符。

6.3.8.2 在用机动车安全检验时，车辆不应有“加高、加长、加宽货厢”“拆除厢式货车顶盖”“拆除仓栅式货车顶棚杆”“换装大尺寸罐体”等非法改装情形；货厢和栏板的锁止机构应齐全、完好；货厢栏板和底板应规整。

6.4 车辆外观检查

6.4.1 车身外观

6.4.1.1 注册登记安全检验和在用机动车安全检验时，车身外观应满足以下要求：

- a) 车身前部外表面的易见部位上应至少装置一个能永久保持，且与车辆品牌/型号相适应的商标或厂标，在用机动车不应变更商标或厂标；
- b) 保险杠、后视镜、下视镜等部件应完好，灯具不应破损、缺失；
- c) 车窗玻璃应齐全，驾驶人视区部位应无裂纹、破损，客车、重中型货车驾驶人视区以外的车窗玻璃不应有穿孔或长度超过 25 mm 的裂纹，所有车窗玻璃不应张贴镜面反光遮阳膜；
- d) 车体应周正，车体外缘左右对称部位高度差应小于或等于 40 mm；
- e) 车身外部不应有明显的镜面反光现象（局部区域使用镀铬、不锈钢装饰件的除外），不应有任何可能触及行人、骑自行车人等交通参与者的外部构件，不应有可能使人致伤的尖角、锐边等凸起物；
- f) 车身（车厢）及其漆面不应有超过 3 处的轻微开裂、锈蚀和明显变形；
- g) 喷涂、粘贴的标识或车身广告不应影响安全驾驶。

6.4.1.2 注册登记安全检验和在用机动车安全检验时，对应车辆类型和使用性质的车辆还应满足以下要求：

- a) 货车和挂车的货厢安装应牢固，其栏板和底板应规整，强度应满足使用要求，装置的安全架应完好无损。
- b) 校车和车长大于 7.5 m 的其他客车不应设置有车外顶行李架；设置有车外顶行李架的客车，其车外顶行李架长度不应超过车长的 1/3 且高度不应超过 300 mm。
- c) 前风窗玻璃驾驶人视区部位及驾驶人驾驶时用于观察外后视镜的部位的可见光透射比应大于或等于 70%；校车，2012 年 9 月 1 日起出厂的公路客车、旅游客车，2018 年 1 月 1 日起出厂的设有乘客站立区的客车、面包车，所有车窗玻璃可见光透射比均应大于 50%。校车、公路客车、旅游客车、设有乘客站立区的客车以及面包车，所有车窗玻璃不应张贴有不透明和带任何镜面反光材料的色纸或隔热纸（客车车窗玻璃上张贴的符合规定的客用车安全标志和信息符号除外）；专用校车乘客区车窗结构应符合 GB 24407 的相关规定。
- d) 机动车（挂车除外）应在左右至少各设置一面外后视镜，总质量大于 7 500 kg 的货车和货车底盘改装的专项作业车应在右侧至少设置广角后视镜和补盲后视镜各一面，车长大于 6 m 的平头货车和平头客车在车前应至少设置有一面前下视镜或相应的监视装置。
- e) 货车和挂车的载货部分不应设计成可伸缩的结构（中置轴车辆运输列车主车后部的延伸结构除外）或设置有乘客座椅。
- f) 客车、货车的前风窗玻璃刮水器应能正常工作，关闭时刮片应能自动返回初始位置。

- g) 客车、重中型货车、重中型载货专项作业车驾驶室内应设置防止阳光直射而使驾驶人产生炫目的装置。
- h) 集装箱车、集装箱挂车用于固定集装箱箱体的锁止机构应齐全、完好。
- i) 2019年8月1日起出厂的平板式载货车辆的平板不应有插桩结构、凹槽、集装箱锁具等装置，且平板式载货车辆、仓棚式载货车辆的载货部位不应具有举升功能或采用自卸结构。
- j) 2019年8月1日起出厂的车厢可卸式汽车装载的货厢应为封闭式专用货厢，且车辆应装备有装卸或举升机构，能将专用货厢拖吊到车上，或能升降专用货厢/车架以实现专用货厢的交换。
- k) 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应装备单燃油箱，且单燃油箱的容积应小于或等于400 L。
- l) 乘用车加装的前后防撞装置及货车、专项作业车和挂车加装的防风罩、水箱、工具箱、备胎架，不应影响安全和号牌识别。
- m) 三轮汽车和摩托车的前、后减振器、转向上下联板和方向把不应有变形和裂损，左右后视镜应齐全有效，座垫、扶手(或拉带)、脚蹬和挡泥板应齐全，且牢固可靠；对无驾驶室的三轮汽车，货箱前部应安装有高出驾驶员座垫平面至少800 mm的安全架。
- n) 教练车(三轮汽车除外)和自学用车的车身两侧外后视镜上方或者车身前部两侧应至少各具有一面辅助外后视镜，自学用车在车内还应具有一面辅助内后视镜(原车安装有遮挡内后视镜视野范围的非玻璃材料装置时除外)，每面辅助后视镜的反射面面积应不小于原车相应后视镜反射面面积的50%。辅助后视镜应安装牢固，不应有任何可能使人致伤的尖角、锐边等凸起物。检验员坐在副驾驶位置上应能完整观察到所有辅助后视镜的反射面，并能通过辅助后视镜有效观察到车辆两侧及后方的交通状态。

6.4.1.3 注册登记安全检验时，送检机动车还应满足以下要求：

- a) 货车货厢(自卸车、装载质量1 000 kg以下的货车除外)前部应安装有比驾驶室高至少70 mm的安全架；
- b) 厢式货车和封闭式货车驾驶室(区)两旁应设置有车窗，货厢部位不应设置车窗[但驾驶室(区)内用于观察货物状态的观察窗、运输特定物品车辆的通气孔除外]；
- c) 罐式危险货物运输车辆的罐体顶部应按GB 7258要求设置倾覆保护装置(罐体顶部的管接头、阀门及其他附件的最高点应低于倾覆保护装置的最高点至少20 mm)，但2018年1月1日起出厂的，若罐体顶部无任何附属设备设施或附属设备设施未露出罐体，不应设置倾覆保护装置；
- d) 乘用车、旅居车、专用校车和车长小于6 m的其他客车的前后部应设置有保险杠，货车(三轮汽车除外)应设置有前保险杠；
- e) 对无驾驶室的正三轮摩托车，应采用方向把转向；对2013年3月1日起出厂的有驾驶室的正三轮摩托车，若采用方向盘转向，方向盘中心立柱距车辆纵向中心平面的水平距离应不大于200 mm。

6.4.1.4 新能源汽车注册登记安全检验和在用机动车安全检验时，车辆还应满足以下要求：

- a) 插电式混合动力汽车、纯电动汽车(换电式除外)，应具有外接充电接口，且充电接口表面不应有明显变形或烧蚀痕迹；
- b) 目视检查可见区域内，高、低压线束、连接器不应有断裂、破损、表面材料溶解或烧蚀痕迹；2018年1月1日起出厂的纯电动汽车、插电式混合动力汽车，目视检查可见区域内B级电压电路中的REESS应用符合规定的警告标记予以标识；
- c) 纯电动汽车、插电式混合动力汽车的REESS外壳不应有裂纹、外伤或电解液泄漏等情形。

6.4.2 外观标识、标注和标牌

6.4.2.1 注册登记安全检验和在用机动车安全检验时,对应车辆类型和使用性质的车辆外观标识、标注和标牌应满足以下要求:

- a) 所有货车(半挂牵引车、多用途货车除外)和专项作业车(消防车除外),其驾驶室(区)两侧应喷涂有总质量;所有半挂牵引车,其驾驶室(区)两侧应喷涂有最大允许牵引质量;载货部位为栏板结构的货车(多用途货车除外)和自卸车,驾驶室两侧应喷涂有栏板高度;罐式汽车和罐式挂车(罐式危险货物运输车辆除外)的罐体上应喷涂有允许装运货物的种类及与机动车产品公告和机动车出厂合格证一致的罐体容积;2018年1月1日以前出厂的罐式危险货物运输车辆,其罐体上喷涂的允许装运货物的名称应与机动车产品公告和机动车出厂合格证一致;2018年1月1日起出厂的罐式危险货物运输车辆,其罐体或与罐体焊接的支座右侧应有金属的罐体铭牌,罐体铭牌应标注唯一性编码、罐体设计代码、罐体容积等信息;载货部位为栏板结构的挂车,其车厢两侧应喷涂有栏板高度;冷藏车应在外部两侧易见部位上喷涂或粘贴明显的“冷藏车”字样和冷藏车类别的英文字母;喷涂的中文和阿拉伯数字应清晰,高度应大于或等于80 mm;
- b) 所有客车(专用校车和设有乘客站立区的客车除外)及2018年1月1日起出厂的面包车乘客门附近车身外部易见位置,应用高度大于或等于100 mm的中文和阿拉伯数字标明该车提供给乘员(包括驾驶人)的座位数;2018年1月1日起出厂的具有车底行李舱的客车,应在行李舱打开后前部易见位置设置能永久保持的、标有所有行李舱可运载的最大行李总质量的标识;
- c) 专用校车以及喷涂或粘贴专用校车车身外观标识的非专用校车应由校车标志、中文字符“校车”、中文字符“核载人数:××人”、校车编号和校车轮廓标识组成,且应符合GB 24315的相关规定;
- d) 2018年1月1日起出厂的最大设计车速小于70 km/h的汽车(低速汽车、设有乘客站立区的客车除外)应在车身后部喷涂或粘贴表示最大设计车速(单位:km/h)的阿拉伯数字,阿拉伯数字的高度应大于或等于200 mm,外围应用尺寸相匹配的红色圆圈包围;
- e) 教练车应在车身两侧及后部喷涂有高度大于或等于100 mm的“教练车”字样;
- f) 气体燃料汽车、两用燃料汽车和双燃料汽车应按GB/T 17676的规定标注其使用的气体燃料类型;
- g) 消防车、救护车、工程救险车和警车的车身颜色和外观制式应符合GB 7258—2017中第13章的有关要求,警车、消防车、救护车、工程救险车安装使用的标志灯具应齐全、有效,其他机动车不得喷涂、安装、使用上述车辆专用的或者与其相类似的标志图案、警报器或者标志灯具;
- h) 残疾人专用汽车应在车身前部和后部分别设置残疾人机动车专用标志。

6.4.2.2 注册登记安全检验时,产品标牌还应满足以下要求:

- a) 标牌应固定可靠、标注的内容应清晰规范,并符合GB 7258的规定;
- b) 纯电动汽车、插电式混合动力汽车应标明主驱动电机型号和峰值功率,动力电池系统额定电压和额定容量(安时数);燃料电池汽车应标明储氢容器型式、容积、工作压力;
- c) 采用气压制动的汽车、挂车,应在产品标牌(或车辆易见部位上设置的其他能永久保持的标识)上清晰标示制动响应时间;
- d) 采用气压制动的汽车和具有储气筒的挂车,应在产品标牌(或车辆易见部位上设置的其他能永久保持的标识)上清晰标示储气筒额定工作气压的数值。

6.4.2.3 在用机动车安全检验时,大中型货车(半挂牵引车除外)和货车底盘改装的专项作业车(消防车除外)、总质量大于3 500 kg的挂车,以及车长大于或等于6 m的客车(专用校车、警用大型客车除外)均应在车身(车厢)后部喷涂或粘贴/放置放大的号牌号码;总质量大于或等于12 000 kg的自卸车还应

在车厢左右两侧喷涂放大的号牌号码；受结构限制车厢后部无法粘贴/放置放大的号牌号码时，车厢左右两侧喷涂有放大的号牌号码的，视为合格；放大的号牌号码字样应清晰，符合 GA 36 中放大号的喷涂或粘贴/放置位置、尺寸、外观要求。

6.4.3 外部照明和信号装置

6.4.3.1 注册登记安全检验和在用机动车安全检验时，外部照明和信号装置应满足以下要求：

- a) 前照灯、前位灯、前转向信号灯、前部危险警告信号、示廓灯和牵引杆挂车标志灯等前部照明和信号装置应齐全，工作应正常；前照灯的远、近光光束变换功能应正常，远光照射位置不应出现异常偏高现象；
- b) 后位灯、后转向信号灯、后部危险警告信号、示廓灯、制动灯、后雾灯、后牌照灯、倒车灯、后反射器应齐全，工作应正常；制动灯的发光强度应明显大于后位灯的发光强度；
- c) 侧转向信号灯、安装的侧标志灯和侧反射器应齐全，工作应正常；
- d) 对称设置、功能相同灯具的光色和亮度不应有明显差异，转向信号灯的光色应为琥珀色；
- e) 除转向信号灯、危险警告信号、紧急制动信号、校车标志灯，扫路车、护栏清洗车等专项作业车在作业状态下的指示灯具，以及消防车、救护车、工程救险车和警车安装使用的标志灯具外，其他外部灯具不应具有闪烁的功能；
- f) 对 2014 年 9 月 1 日起出厂的总质量大于或等于 4 500 kg 的货车、专项作业车和挂车，每一个后位灯、后转向信号灯和制动灯的透光面面积应大于或等于一个 80 mm 直径圆的面积；如属非圆形的，透光面的形状还应能将一个 40 mm 直径的圆包含在内；
- g) 机动车不应安装或粘贴遮挡外部照明和信号装置透光面的护网、防护罩等装置（设计和制造上带有护网、防护罩且配光性能符合要求的灯具除外）；
- h) 机动车设置的喇叭应能有效发声；教练车（三轮汽车除外）还应设置辅助喇叭开关，其工作应可靠；
- i) 2019 年 1 月 1 日起出厂的总质量大于或等于 12 000 kg 的货车，应装备车辆右转弯音响提示装置，并在设计和制造上保证驾驶人不能关闭车辆右转弯音响提示装置；
- j) 目视可见的电器导线应布置整齐、捆扎成束、固定卡紧，并无破损现象。

6.4.3.2 注册登记安全检验时，车辆外部照明和信号装置的数量、位置、光色还应符合 GB 4785 等相关标准的规定。

6.4.4 轮胎

6.4.4.1 注册登记安全检验和在用机动车安全检验时，轮胎应满足以下要求：

- a) 同轴两侧应装用同一型号、规格和花纹的轮胎，轮胎螺栓、半轴螺栓应齐全、紧固；轮胎规格应与机动车产品公告和机动车出厂合格证（在用机动车安全检验时为机动车登记信息）相符；
- b) 轮胎的胎面、胎壁不应有长度超过 25 mm 或深度足以暴露出轮胎帘布层的破裂和割伤及其他影响使用的缺损、异常磨损和变形，轮胎不应有不规则磨损；
- c) 不应出现“螺栓、螺帽和螺柱缺失或未扣紧”“螺柱孔出现严重磨损”“车轮法兰断裂、轮胎锁环断裂或末端互相接触”“轮毂损毁或破裂”等情形；
- d) 2018 年 1 月 1 日起出厂的客车、货车的车轮及车轮上的所有螺栓、螺母不应安装有碍于检查其技术状况的装饰罩或装饰帽（设计和制造上为防止生锈等情形发生而配备的、易于拆卸及安装的装饰罩和装饰帽除外），且车轮螺母、轮毂罩盖和保护装置不应有任何蝶型凸出物；
- e) 2020 年 1 月 1 日起出厂的专用校车、车长大于 9 m 的未设置乘客站立区的客车及总质量大于 3 500 kg 的危险货物运输货车的转向轮应装备轮胎爆胎应急防护装置。

6.4.4.2 注册登记安全检验和在用机动车安全检验时，对应车辆类型和使用性质的车辆还应满足以下

要求：

- a) 乘用车、挂车轮胎胎冠上花纹深度应大于或等于 1.6 mm,摩托车轮胎胎冠上花纹深度应大于或等于 0.8 mm;其他机动车转向轮的胎冠花纹深度应大于或等于 3.2 mm;其余轮胎胎冠花纹深度应大于或等于 1.6 mm,轮胎胎面磨损标志应可见;
- b) 公路客车、旅游客车和校车的所有车轮及其他机动车的转向轮不应装用翻新的轮胎。

6.4.4.3 注册登记安全检验时,送检机动车还应满足以下要求:

- a) 专用校车应装用无内胎子午线轮胎;
- b) 危险货物运输车辆及车长大于 9 m 的其他客车应装用子午线轮胎;
- c) 货车的备胎(如有)应可靠固定;
- d) 面包车不应使用轮胎名义宽度小于或等于 155 mm 的轮胎;
- e) 2018 年 1 月 1 日起出厂的车长小于或等于 7.5 m 的公路客车,若设置了符合 GB 7258—2017 中 11.2.8 规定的车内随行物品存放区,其后轮若采用单胎,则后轮的轮胎名义宽度应大于或等于 195 mm;
- f) 使用小规格备胎的小型、微型载客汽车,其备胎附近明显位置(或其他适当位置)应装置有能永久保持的、提醒驾驶人正确使用备胎的标识,标识的相关提示内容如有文字说明,则应有中文。

6.4.5 号牌/号牌板(架)

6.4.5.1 注册登记安全检验时,号牌板(架)应满足以下要求:

- a) 车辆应设置能够满足号牌安装要求的前、后号牌板(架),但摩托车只需设置有能满足号牌安装要求的后号牌板(架)。前号牌板(架)应设于前面的中部或右侧(按机动车前进方向),后号牌板(架)应设于后面的中部或左侧。
- b) 2013 年 3 月 1 日起出厂的车辆,每面号牌板(架)上应至少设有 2 个号牌安装孔,且能保证用 M6 规格的螺栓将号牌直接牢固可靠地安装在车辆上。
- c) 2016 年 3 月 1 日起出厂的车辆,每面号牌板(架)[三轮汽车前号牌板(架)、摩托车后号牌板(架)除外]上应设有 4 个号牌安装孔,且能保证用 M6 规格的螺栓将号牌直接牢固可靠地安装在车辆上。
- d) 号牌板(架)应保证安装的号牌始终处于规定的位置,应不能翻转、移动。

6.4.5.2 在用机动车安全检验时,号牌及号牌安装应满足以下要求:

- a) 机动车号牌字符、颜色、安装等应符合 GA 36 的规定,机动车号牌专用固封装置应符合 GA 804 的规定;
- b) 机动车号牌应齐全,表面应清晰、整齐、平滑、光洁、着色均匀,不应有明显的皱纹、气泡、颗粒杂质等缺陷或损伤;
- c) 机动车应使用机动车号牌专用固封装置固定号牌,固封装置应齐全、安装牢固;
- d) 使用号牌架辅助安装时,号牌架内侧边缘距离机动车登记编号字符边缘应大于 5 mm,不应使用可拆卸号牌架和可翻转号牌架;
- e) 不应出现影响号牌正常视认的加装、改装等情形。

6.4.6 加装/改装灯具

注册登记安全检验和在用机动车安全检验时,外部照明和信号装置不得改装,车辆不应有后射灯,也不应加装强制性标准以外的外部照明和信号装置。

6.5 安全装置检查

6.5.1 汽车安全带

6.5.1.1 注册登记安全检验时,检查汽车安全带,应满足:

- a) 2018年1月1日前出厂的乘用车、公路客车、旅游客车、未设置乘客站立区的公共汽车、专用校车和旅居车的所有座椅,其他汽车(低速汽车除外)的驾驶人座椅和前排乘员座椅均应装置汽车安全带;所有驾驶人座椅、前排乘员座椅(货车前排乘员的中间位置及设有乘客站立区的公共汽车除外)、客车位于踏步区的车组人员座椅以及乘用车除第二排及第二排以后的中间位置座椅外的所有座椅,装置的汽车安全带均应为三点式(或四点式)安全带;

注1:前排乘员座椅指“最前H点”位于驾驶人“R”点的横截面上或在此横截面前方的座椅。

- b) 2018年1月1日起出厂的乘用车、旅居车、未设置乘客站立区的客车、货车(三轮汽车除外)、专项作业车的所有座椅,以及设有乘客站立区的客车的驾驶人座椅和前排乘员座椅均应装备汽车安全带;除三轮汽车外,所有驾驶人座椅、乘用车的所有乘员座椅(设计和制造上具有行动不便乘客乘坐设施的乘用车设置的后向座椅除外)、总质量小于或等于3500kg的其他汽车的所有外侧座椅、其他汽车(设有乘客站立区的客车除外)的前排外侧乘员座椅,装备的汽车安全带均应为三点式(或全背带式)汽车安全带;
- c) 专用校车和专门用于接送学生上下学的非专用校车的每个学生座位(椅)的每个铺位均应装备两点式汽车安全带;
- d) 汽车安全带应可靠有效,安装位置应合理,乘客座椅汽车安全带的固定点不合理,不应导致安全带卷带跨越其他乘客的上下车通道、影响其他乘客上下车;

注2:乘客的上下车通道不包括停车时需临时移动、折叠座椅以便其他乘客上下车的情形。

- e) 乘用车(单排座的乘用车除外)应至少有一个座椅配置符合规定的ISOFIX儿童座椅固定装置,或至少有一个后排座椅能使用汽车安全带有效固定儿童座椅;
- f) 2018年1月1日起出厂的设计和制造上具有行动不便乘客(如轮椅乘坐者)乘坐设施的载客汽车、装备有担架的救护车,应装备能有效固定轮椅、担架的安全带或其他约束装置;
- g) 2014年3月1日起出厂的乘用车、2020年1月1日起出厂的其他汽车(乘用车、三轮汽车除外)应装备驾驶人汽车安全带佩戴提醒装置。

6.5.1.2 在用机动车安全检验时,配备的所有汽车安全带应完好且能正常使用,不应出现座垫套覆盖遮挡安全带、安全带绑定在座位下面、使用安全带插扣等情形。

6.5.2 应急停车安全附件

注册登记安全检验和在用机动车安全检验时,应急停车安全附件应满足以下要求:

- a) 汽车(无驾驶室的三轮汽车除外)应配备三角警告牌,三角警告牌的外观、形状应符合GB 19151的要求;
- b) 2018年1月1日起出厂的汽车(无驾驶室的三轮汽车除外)应配备1件汽车乘员反光背心;
- c) 2018年1月1日起出厂的车长大于或等于6m的客车和总质量大于3500kg的货车,应装备至少2个停车楔(如三角垫木)。

6.5.3 灭火器

6.5.3.1 注册登记安全检验和在用机动车安全检验时,客车、危险货物运输车辆及2018年1月1日起出厂的旅居车应按照GB 7258等相关标准的规定配备灭火器,配备的灭火器应在使用有效期内,不应有欠压失效等情形。道路运输爆炸品和剧毒化学品车辆驾驶室内应配备一个干粉灭火器,在车辆两边应配备与所装载介质性能相适应的灭火器各一个。灭火器应固定牢靠,取用方便。

6.5.3.2 注册登记安全检验时,专用校车的驾驶人附近应配置1具质量不少于2kg的ABC干粉灭火器,专用校车的至少一个照管人员附近应配置1具质量不少于2kg的ABC干粉灭火器,2018年1月1日起出厂的其他类型载客汽车的手提式灭火器配置应符合GB 34655的规定。

6.5.4 行驶记录装置

6.5.4.1 注册登记安全检验和在用机动车安全检验时,以下车辆应安装有符合要求的行驶记录装置(包

括:汽车行驶记录仪或行驶记录功能符合 GB/T 19056 的卫星定位装置等),且行驶记录装置的连接、固定应可靠,时间、速度等信息显示功能应正常,汽车行驶记录仪主机外壳的易见部位应加施有符合规定的强制性产品认证标志:

- a) 公路客车、旅游客车、危险货物运输货车、校车;
- b) 2013年3月1日起注册登记的未设置乘客站立区的公共汽车、半挂牵引车、总质量大于或等于12 000 kg的货车;
- c) 2018年1月1日起出厂的设有乘客站立区的客车;
- d) 2019年1月1日起出厂的公路客车、旅游客车、未设置乘客站立区的公共汽车、校车、设有乘客站立区的客车以外的其他客车。

除校车、公路客车、旅游客车以外的车长小于6 m的其他客车如安装了EDR,视为合格。

6.5.4.2 注册登记安全检验和在用机动车安全检验时,以下车辆应安装车内外录像监控系统,且安装的车内外录像监控系统的功能应正常:

- a) 卧铺客车;
- b) 2013年5月1日起出厂的专用校车;
- c) 2018年1月1日起出厂的设有乘客站立区的客车。

6.5.5 车身反光标识

6.5.5.1 注册登记安全检验和在用机动车安全检验时,车身反光标识应满足以下要求:

- a) 货车(多用途货车除外)、货车底盘改装的专项作业车和挂车(设置有符合规定的车辆尾部标志板的专项作业车、旅居挂车除外)后部车身反光标识的粘贴要求和材料类型(反光膜型或反射器型)应符合 GB 7258、GB 23254 的规定,反射器型车身反光标识的固定应可靠;
- b) 所有货车(半挂牵引车、多用途货车除外)、货车底盘改装的专项作业车和挂车(旅居挂车除外),侧面粘贴的车身反光标识应符合 GB 7258、GB 23254 的规定;
- c) 粘贴或安装的车身反光标识应印有符合规定的强制性产品认证标志。

6.5.5.2 在用机动车安全检验时,存在部分车身反光标识单元破损、丢失的,若完好的车身反光标识单元的粘贴面积符合 GB 7258、GB 23254 规定,视为合格。

6.5.6 车辆尾部标志板

注册登记安全检验和在用机动车安全检验时,车辆尾部标志板应满足以下要求:

- a) 2012年9月1日起出厂的总质量大于或等于12 000 kg的货车(半挂牵引车除外)和车长大于8.0 m的挂车,以及2014年1月1日起出厂的总质量大于或等于12 000 kg的货车底盘改装的专项作业车,应安装车辆尾部标志板;
- b) 车辆尾部标志板的形状、尺寸、布置和固定应符合 GB 25990 的规定。

6.5.7 侧、后、前下部防护

6.5.7.1 注册登记安全检验和在用机动车安全检验时,防护装置应满足以下要求:

- a) 总质量大于3 500 kg的货车(半挂牵引车除外)、货车底盘改装的专项作业车和挂车,其装备的侧面及后下部防护装置应正常有效,货车列车的牵引车和挂车之间装备的侧面防护装置应正常有效;
- b) 罐式危险货物运输车辆的罐体及罐体上的管路和管路附件不应超出车辆的侧面及后下部防护装置,且罐体后封头及罐体后封头上的管路和管路附件外端面与后下部防护装置内侧在车辆长度方向垂直投影的距离应大于或等于150 mm;
- c) 侧面防护装置的下缘离地高度、防护范围和前缘形式及后下部防护装置的离地高度、宽度、横

截面宽度应符合 GB 11567 的规定；

- d) 总质量大于 7 500 kg 的货车、货车底盘改装的专项作业车装备的前下部防护装置应正常有效。

6.5.7.2 注册登记安全检验时,防护装置的外观、结构、尺寸、与车身的连接方式还应与机动车产品公告相符。

6.5.7.3 在用机动车安全检验时,防护装置安装应牢固、无明显变形。

6.5.8 应急锤

注册登记安全检验和在用机动车安全检验时,采用密闭钢化玻璃式应急窗的客车,在相应的应急窗邻近应配备一个应急锤或采用自动破窗装置;2019 年 1 月 1 日起出厂的公路客车、旅游客车和未设置乘客站立区的公共汽车的外推式应急窗邻近处应配备有应急锤。

6.5.9 急救箱

注册登记安全检验和在用机动车安全检验时,校车应配备急救箱,急救箱应放置在便于取用的位置并确保有效适用。

6.5.10 车速限制/报警功能或装置

注册登记安全检验时:

- a) 公路客车、旅游客车、危险货物运输货车及车长大于 9 m 的未设置乘客站立区的公共汽车,应有限速功能或配备限速装置;车长大于或等于 6 m 的客车,应具有超速报警功能(但具有符合规定的限速功能或限速装置的除外);
- b) 2018 年 1 月 1 日起出厂的车长大于 9 m 的其他客车(除公路客车、旅游客车、未设置乘客站立区的公共汽车的客车)应有限速功能或配备限速装置;
- c) 2019 年 1 月 1 日起出厂的车长大于或等于 6 m 的旅居车应有限速功能或配备限速装置;
- d) 2019 年 1 月 1 日起出厂的三轴及三轴以上货车(有限速功能或配备有限速装置,且限速功能或装置符合规定的除外)应具有超速报警功能。

6.5.11 防抱制动装置

注册登记安全检验时,以下车辆应装备防抱制动装置,且装备的防抱制动装置自检功能应正常:

- a) 道路运输爆炸品和剧毒化学品车辆,以及 2012 年 9 月 1 日起出厂的其他危险货物运输货车;
- b) 2012 年 9 月 1 日起出厂的半挂牵引车及车长大于 9 m 的公路客车、旅游客车;
- c) 2013 年 5 月 1 日起出厂的专用校车;
- d) 2013 年 9 月 1 日起出厂的车长大于 9 m 的未设置乘客站立区的公共汽车;
- e) 2014 年 9 月 1 日起出厂的总质量大于或等于 12 000 kg 的货车和专项作业车;
- f) 2015 年 7 月 1 日起出厂的面包车;
- g) 2018 年 1 月 1 日起出厂的其他乘用车和客车,以及总质量大于 3 500 kg 且小于 12 000 kg 的货车和专项作业车(五轴及五轴以上专项作业车除外)、总质量大于 3 500 kg 的挂车;
- h) 2019 年 1 月 1 日起出厂的总质量小于或等于 3 500 kg 的货车(三轮汽车除外)和专项作业车。

6.5.12 辅助制动装置

6.5.12.1 注册登记安全检验时,以下车辆应安装缓速器或其他辅助制动装置:

- a) 2012 年 9 月 1 日起出厂的车长大于 9 m 的客车(对专用校车为车长大于 8 m)、总质量大于 3 500 kg 的危险货物运输货车、总质量大于或等于 12 000 kg 的货车;

b) 2014年9月1日起出厂的总质量大于或等于12 000 kg的专项作业车。

6.5.12.2 注册登记安全检验和在用机动车安全检验时,2019年1月1日起出厂的装备电涡流缓速器的汽车,电涡流缓速器的安装部位应设置温度报警系统或自动灭火装置。

6.5.13 盘式制动器

注册登记安全检验时,以下车辆应装备盘式制动器:

- a) 2012年9月1日起出厂的危险货物运输货车的前轮、车长大于9 m的客车(未设置乘客站立区的公共汽车除外)的前轮;
- b) 2013年5月1日起出厂的专用校车的前轮;
- c) 2013年9月1日起出厂的车长大于9 m的未设置乘客站立区的公共汽车的前轮;
- d) 2019年1月1日起出厂的危险货物运输半挂车的所有车轮;
- e) 2020年1月1日起出厂的三轴栏板式、三轴仓栅式半挂车的所有车轮。

6.5.14 制动间隙自动调整装置

注册登记安全检验时,2018年1月1日起出厂的以下车辆的所有行车制动器均应装备制动间隙自动调整装置:

- a) 客车;
- b) 总质量大于3 500 kg的货车和专项作业车(具有全轮驱动功能的货车和专项作业车除外);
- c) 总质量大于3 500 kg的半挂车;
- d) 危险货物运输车辆。

6.5.15 紧急切断装置

6.5.15.1 注册登记安全检验和在用机动车安全检验时,用于运输液体危险货物的罐式危险货物运输车辆应按GB 18564.1、GB 18564.2等规定安装紧急切断装置。

6.5.15.2 注册登记安全检验时,2019年1月1日起出厂的车辆的紧急切断装置自动关闭或提示报警功能应符合GB 7258的要求。

6.5.16 发动机舱自动灭火装置

注册登记安全检验和在用机动车安全检验时,以下车辆应装备发动机舱自动灭火装置:

- a) 2013年3月1日起出厂的发动机后置的客车(专用校车除外);
- b) 2013年5月1日起出厂的专用校车;
- c) 2019年1月1日起出厂的发动机前置且位于前风窗玻璃之后的可载乘员数(不包括驾驶人)不多于22人且不允许乘客站立的客车;
- d) 2018年1月1日起出厂的除了a)、b)、c)规定客车外的其他客车。

6.5.17 手动机械断电开关

注册登记安全检验和在用机动车安全检验时,2013年3月1日起出厂的车长大于或等于6 m的客车,应设置能切断蓄电池和所有电路连接的手动机械断电开关。

6.5.18 副制动踏板

注册登记安全检验和在用机动车安全检验时,副制动踏板应满足以下要求:

- a) 教练车(三轮汽车除外)和自学用车装备的副制动踏板应牢固、动作可靠有效,安装和布置不得影响主制动踏板、加速踏板的正常操作,其组件不应与车辆其他部件发生干涉、摩擦;

- b) 自学用车装备的副制动踏板应通过连杆或拉索等机械结构与主制动踏板连接、确保联动,副制动踏板的脚踏面积不应小于主制动踏板的脚踏面积。

6.5.19 校车标志灯和校车停车指示标志牌

注册登记安全检验和在用机动车安全检验时,校车配备的校车标志灯和校车停车指示标志牌应齐全、有效。

6.5.20 危险货物运输车辆标志

注册登记安全检验和在用机动车安全检验时,危险货物运输车辆标志应满足以下要求:

- a) 危险货物运输车辆应装置符合 GB 13392 规定的标志灯和标志牌,标志灯正面为等腰三角形状,标志牌的形状为菱形;
- b) 道路运输爆炸品和剧毒化学品车辆应粘贴符合 GB 20300 规定的橙色反光带并设置安全标示牌,安全标示牌的内容应与车辆类型相适应。

6.5.21 驾驶区隔离设施

6.5.21.1 注册登记安全检验和在用机动车安全检验时,以下客车应有防止他人侵入驾驶区的隔离设施:

- a) 2019年11月1日起出厂的车长大于或等于6m的设有乘客站立区的客车和未设置乘客站立区的公共汽车;
- b) 2020年8月1日起出厂的车长大于9m的公路客车和旅游客车。

6.5.21.2 注册登记安全检验和在用机动车安全检验时,封闭式货车在最后排座位的后方应安装隔离装置;对2018年1月1日起出厂的封闭式货车,应采用板式隔离装置。

6.5.22 肢体残疾人操纵辅助装置

在用机动车安全检验时,加装肢体残疾人操纵辅助装置的汽车,操纵辅助装置铭牌标明的产品型号和产品编号应与机动车行驶证或操纵辅助装置加装合格证明记载的产品型号和产品编号一致。

6.6 底盘动态检验

6.6.1 转向

车辆的方向盘应转动灵活,操纵方便,无卡滞现象,最大自由转动量应符合 GB 7258 的相关规定;对于使用方向把的三轮汽车、摩托车,转向轮转动应灵活。



6.6.2 传动

传动系应满足以下要求:

- a) 车辆换挡应正常,变速器倒挡应能锁止;
- b) 离合器接合应平稳,无打滑、分离不彻底等现象。

6.6.3 制动

车辆正常行驶时不应有车轮卡滞、抱死现象;制动时制动踏板动作应正常,响应迅速,无方向盘抖动、跑偏现象。

6.6.4 仪表和指示器

车辆配备的车速表等各种仪表和指示器不应有异常情形。

6.7 车辆底盘部件

6.7.1 转向系部件

转向系部件应满足以下要求：

- a) 各部件不应松动、变形、开裂；
- b) 横、直拉杆和球销总成不应有拼焊、损伤、松旷、严重磨损等情形；
- c) 转向节臂、转向球销总成等连接部位不应松旷；
- d) 转向过程中不应有干涉或摩擦现象；
- e) 转向器、转向油泵、转向油管等不应有漏油现象。

6.7.2 传动系部件

传动系部件应满足以下要求：

- a) 变速器等部件应连接可靠，不应有漏油现象；
- b) 传动轴、万向节及中间轴承和支架不应有可视的裂损和松旷现象。

6.7.3 行驶系部件

行驶系部件应满足以下要求：

- a) 车桥不应有可视的裂纹、损伤及变形；
- b) 车架纵梁、横梁不应有明显变形、损伤，铆钉、螺栓不应缺少或松动；
- c) 钢板吊耳及销不应松旷，中心螺栓、U形螺栓螺母应齐全紧固、不松旷；
- d) 车桥与悬架之间的拉杆和导杆不应松旷和移位，减振器不应漏油，杆衬套不应出现开裂、与销轴分离等现象；
- e) 空气悬架的控制管路和空气弹簧不应漏气，空气弹簧不应有可视的裂损。

6.7.4 制动系部件

制动系部件应满足以下要求：

- a) 制动系应无擅自改动，不应从制动系统获取气源作为加装装置的动力源；
- b) 制动主缸、轮缸、管路等不应漏气、漏油，制动软管不应有明显老化、开裂、被压扁、鼓包等现象；
- c) 制动系管路与其他部件无摩擦和固定松动现象。

6.7.5 其他部件

其他部件应满足以下要求：

- a) 发动机的固定应可靠；
- b) 排气管、消声器应安装牢固、不应有漏气现象，排气管口不应指向车身右侧（如受结构限制排气管口必须偏向右侧时，排气管口中心线与机动车纵向中心线的夹角应小于或等于 15° ）和正下方（对于2020年1月1日起生产的汽车若排气管口朝下则其气流方向与水平面的夹角应小于或等于 45° ）；客车的排气尾管如为直式的，排气管口应伸出车身外蒙皮；专门用于运送易燃和易爆物品的危险货物运输车辆，排气管应装在罐体/箱体前端面之前、不高于车辆纵梁上平面的区域，并应安装机动车排气火花熄灭器；专门用于运送易燃和易爆物品的危险货物运输车辆以及加气量大于或等于375 L的气体燃料汽车，机动车尾部应安装接地端导体截面积大于或等于 100 mm^2 的防静电橡胶拖地带，且拖地带接地端应接地；
- c) 电器导线应布置整齐、捆扎成束、固定卡紧，并无破损现象；

- d) 燃料箱应固定可靠、不漏油；燃料管路不应有明显老化，与其他部件不应有碰擦；
- e) 承载式车身底部应完整，不应有影响车身强度的变形和破损；
- f) 轮胎内侧不应有不规则磨损、割伤、腐蚀。

6.8 仪器设备检验

6.8.1 整备质量/空车质量

6.8.1.1 注册登记安全检验时，机动车的整备质量应与机动车产品公告、机动车出厂合格证相符，且误差满足：大中型货车、大中型专项作业车、大中型挂车不超过 $\pm 3\%$ 或 ± 500 kg，轻微型货车、轻微型挂车、轻微型专项作业车不超过 $\pm 3\%$ 或 ± 100 kg，三轮汽车不超过 $\pm 5\%$ 或 ± 100 kg，摩托车不超过 ± 10 kg。

6.8.1.2 在用机动车安全检验时，2015年3月1日起注册登记的货车、大中型挂车的空车质量与机动车注册登记时记载的整备质量技术参数相比，误差应满足：大中型货车、大中型挂车不超过 $\pm 10\%$ 或 ± 500 kg，轻微型货车不超过 $\pm 10\%$ 或 ± 200 kg，且轻型货车的空车质量应小于4 500 kg。

6.8.2 行车制动

6.8.2.1 台试空载检验行车制动性能时，应符合 GB 7258—2017 中 7.11.1 的相关要求。

6.8.2.2 对于总质量大于 750 kg 的挂车台试空载制动性能检验时，应同时满足以下要求：

- a) 组合成的汽车列车检验结果符合 GB 7258—2017 中 7.11.1 的相关要求；
- b) 挂车的各轴制动率符合 GB 7258—2017 中 7.11.1.1 的相关要求；
- c) 挂车的各轴制动不平衡率符合 GB 7258—2017 中 7.11.1.2 的要求。

6.8.2.3 对于三轴及三轴以上的多轴货车，按照 D.3 方法加载后，加载轴的轴制动率应大于或等于 50%，加载轴制动不平衡率应符合 GB 7258—2017 中 7.11.1.2 的要求。

6.8.2.4 对于总质量大于 3 500 kg 的并装双轴、并装三轴挂车，组成汽车列车按照 D.3 方法加载后，加载轴的轴制动率应大于或等于 45%，加载轴制动不平衡率应符合 GB 7258—2017 中 7.11.1.2 的要求。

6.8.2.5 路试检验行车制动性能时，应符合 GB 7258—2017 中 7.10.2 的相关要求。

6.8.3 驻车制动

6.8.3.1 台试检验汽车驻车制动性能时(驻车制动使用电子控制装置的除外)，半挂牵引车单车测试时驻车制动率应大于或等于 15%，其他汽车应符合 GB 7258—2017 中 7.11.2 的相关要求。

6.8.3.2 路试检验驻车制动性能时，应符合 GB 7258—2017 中 7.10.3 的相关要求。

6.8.4 前照灯远光发光强度

前照灯远光发光强度应符合 GB 7258—2017 中 8.5.2 的相关要求。

6.8.5 转向轮横向侧滑量

前轴采用非独立悬架的汽车(包括采用双转向轴的汽车，但不包括静态轴荷大于或等于 11 500 kg、不适用于仪器设备检验的汽车)，转向轮横向侧滑量值应小于或等于 5 m/km。

7 检验结果判定、处置及资料存档

7.1 检验结果判定

授权签字人应逐项确认检验结果并签注整车检验结论。检验结论分为合格、不合格。送检机动车

所有检验项目的检验结果均合格的,判定为合格;否则判定为不合格。

7.2 检验结果处置

7.2.1 检验合格处置

7.2.1.1 检验机构应出具《机动车安全技术检验报告》(式样见附录 G),报告一式三份(对于营运车辆一式四份),一份交机动车所有人(或者由送检人转交机动车所有人),一份提交车辆管理所作为机动车安全技术检验合格证明,一份提交交通运输部门(营运车辆),一份留存检验机构。检验机构可采用高拍仪等方式采集上传《机动车安全技术检验报告》,替代提交车辆管理所、交通运输部门的纸质《机动车安全技术检验报告》。

7.2.1.2 检验机构应按 GB/T 26765、GA 1186 以及交通运输部门规定的要求传递数据及图像。

7.2.2 检验不合格处置

7.2.2.1 检验机构应出具《机动车安全技术检验报告》,并注明所有不合格项目。报告一式两份,一份交机动车所有人(或者由送检人转交机动车所有人),一份留存检验机构。

7.2.2.2 检验机构应通过拍照、摄像或保存数据等方式对不合格项取证留存备查。

7.2.2.3 检验机构应按 GB/T 26765、GA 1186 以及交通运输部门规定的要求传递数据及图像。

7.2.3 异常情形处置

7.2.3.1 发现送检机动车有拼装、非法改装、被盗抢、走私嫌疑时,检验机构及其检验员应详细登记该送检机动车的相关信息,拍照、录像固定证据,通过机动车安全技术检验监管系统上报,并报告当地公安机关交通管理部门处理。

7.2.3.2 注册登记安全检验时,发现送检机动车的车辆特征参数、安全装置不符合 GB 1589、GB 7258 等机动车国家安全技术标准、机动车产品公告、机动车出厂合格证时,应拍照、录像固定证据,详细登记送检机动车的车辆类型、品牌/型号、车辆识别代号(或整车型号和出厂编号)、发动机号码/驱动电机号码、整车生产厂家、生产日期等信息,通过机动车安全技术检验监管系统上报。

7.2.3.3 在用机动车安全检验时,送检机动车空车质量检验不合格的,检验机构及其检验员应结合允许加装的部件(如:防风罩、水箱、工具箱、备胎架、起重尾板等)、维修情况、随车工具等开展重点核查;有非法改装嫌疑的,按照 7.2.3.1 的规定处理。

7.3 资料存档

检验机构应保存《机动车安全技术检验报告》、《机动车安全技术检验表(人工检验部分)》(见附录 H)、《机动车安全技术检验表(仪器设备检验部分)》(见附录 I)、车辆识别代号(或整车出厂编号)的拓印膜或照片(注册登记安全检验时保存拓印膜或 1:1 等比例扫描照片,在用机动车安全检验时保存车辆识别代号照片)等资料。

8 标准实施的过渡期要求

6.8.1.2 中在用机动车空车质量的检验要求,自本标准实施之日起第 9 个月开始实施。

附录 A
(资料性附录)
机动车安全技术检验流程

机动车安全技术检验流程如图 A.1 所示,检验机构可根据实际情况适当调整检验流程。

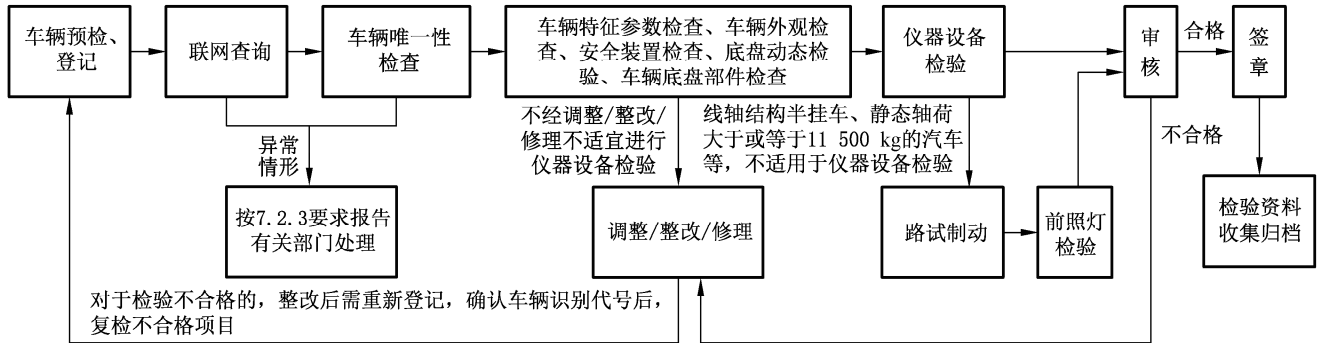


图 A.1 机动车安全技术检验流程



附录 B
(规范性附录)
外廓尺寸测量

B.1 检验设备、工具要求

B.1.1 人工检验标准器

钢卷尺:准确度等级 2 级;标尺、铅垂、水平尺。

B.1.2 外廓尺寸自动测量装置

测量装置应符合计量要求,测量装置最大允许误差:±1%或±20 mm。

B.2 人工检验方法

B.2.1 车辆长度、宽度的测量

将车辆停放在平整、硬实的地面上,在车辆前后和两侧突出位置,使用线锤在地面画出“十”字标记。如图 B.1 所示。

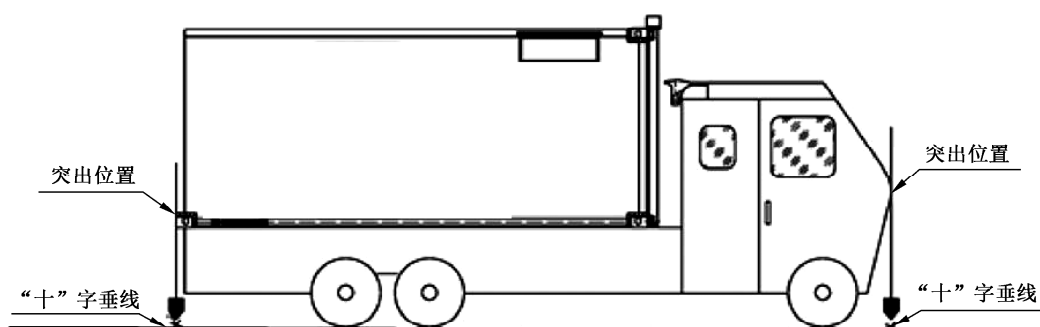


图 B.1 车辆前后突出位置标注示意

为防止车辆前后突出位置不在同一中心线上,影响测试准确度,可将车辆移走,在地面的长宽标记点上分别画出平行线,在地面形成一个长方形框架(可用对角线进行校正)找出车辆中心位置,用钢卷尺分别测出长和宽的直线距离,作为整车的车长和车宽,如图 B.2 所示,但 GB 1589 规定不计入测量范围的部件以及《机动车登记规定》等法律法规和技术标准允许加装的部件除外。

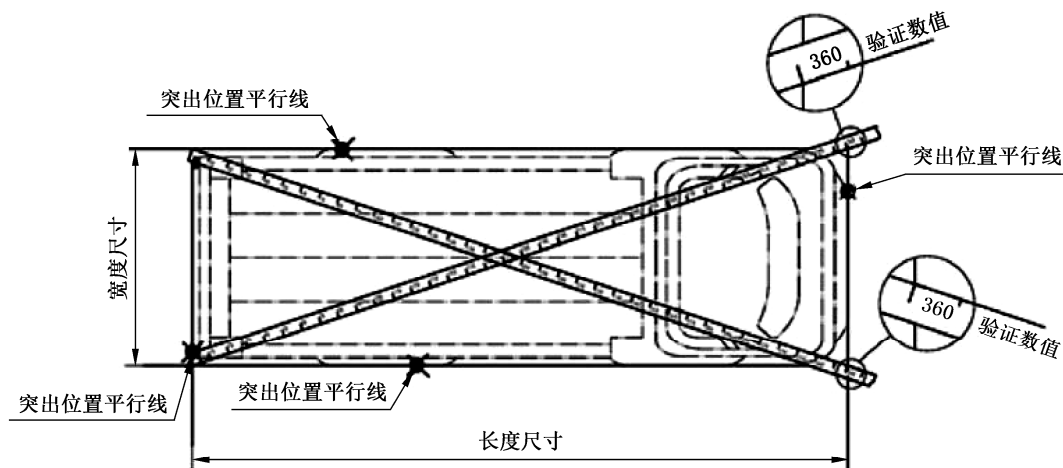


图 B.2 车辆长度、宽度的测量示意

B.2.2 车辆高度的测量

将车辆停放在平整、硬实的地面上,将水平尺放在车辆的最高处并保持与地面水平。在水平尺一端点放铅垂到地面画出“十”字标记,用钢卷尺测量水平尺该端点与地面“十”字标记之间的距离示值即为该车的实际高度,如图 B.3 所示。

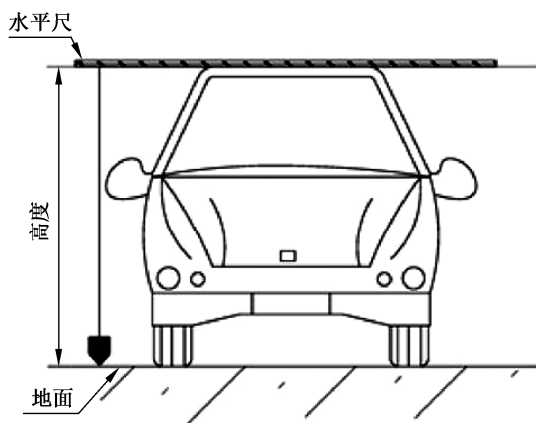


图 B.3 车辆高度的测量示意

B.3 外廓尺寸自动测量装置检验

B.3.1 应使用符合标准的机动车外廓尺寸自动测量装置,自动测量装置不应具有人工修改测量数据和照片的功能。

B.3.2 将车辆正直居中驶进测量区域,按产品使用说明书的要求,测得车辆长度、宽度和高度数值。

B.4 测量过程记录

B.4.1 人工测量过程记录

人工检验的整个检验过程应全程摄像记录,上传的照片(或视频截图)应能体现量具的刻度以及测量的结果。

B.4.2 外廓尺寸自动测量装置检验过程记录

B.4.2.1 测量过程中应由装置实时自动保存测得数据和车身正面、侧面的测量照片并上传至监管系统,照片及数据应不能人工修改。

B.4.2.2 对于测量结果不符合要求的车辆,注册登记安全检验时汽车(三轮汽车除外)、挂车的测量值在标准值 $\pm 2\%$ 或 ± 100 mm以内,或者在用机动车安全检验时重中型货车、重中型挂车的测量值在标准值 $\pm 4\%$ 或 ± 200 mm以内的,按人工检验方法测量,并以人工复测数据为准。

B.4.2.3 对于半挂车由牵引车牵引后测量的,宜考虑由于牵引车鞍座高度引起的测量偏差。

B.4.2.4 对于检验机构2018年1月1日前配备的自动测量装置,如无法自动识别并剔除GB 1589规定不计入部件和加装有法律法规允许部件的,应首先使用自动测量装置测量,再用人工检验方法复测。

B.4.2.5 对于中置轴挂车,可采用自动测量与人工测量(牵引杆长度等)相结合的方法。

B.4.2.6 在用机动车安全检验时,牵引车、挂车应组合成汽车列车一并检验。



附 录 C
(规范性附录)
整备质量/空车质量测量

C.1 设备要求

整备质量/空车质量可选择地磅或轴(轮)重仪(包括带称重功能的平板试验台)等方式进行测量。三轴及三轴以上车辆如采用轴(轮)重仪测量时,应保证轴(轮)重仪有足够的有效测量长度,确保并装双轴、并装三轴的同侧轮同时停在一块称重板上。安装时所有称重板上表面应水平,高度差均不应超过±5 mm。

C.2 送检车辆要求

C.2.1 测量整备质量时,应符合 GB/T 3730.2 规定关于车辆质量的要求。

C.2.2 测量空车质量时,引车员乘坐在车上,按送检状态测试(对于汽车列车可在列车状态下测量),不应装载货物/其他乘坐人员。

C.3 应用地磅的测量方法

C.3.1 将车辆平稳缓慢行驶至地磅上,等平稳静止后,测得整备质量/空车质量。

C.3.2 挂车的整备质量可先测得汽车列车的整备质量、牵引车的整备质量,然后计算得出汽车列车的整备质量与牵引车的整备质量的差值,作为挂车的整备质量。

C.3.3 挂车的空车质量可先测得汽车列车的空车质量,然后减去引车员质量(按 75 kg 计)和牵引车登记的整备质量,差值作为挂车的空车质量。

C.4 应用轴(轮)重仪的测量方法

C.4.1 轴(轮)重仪测量时,将车辆依次逐轴(对并装双轴和并装三轴视为一轴)平稳缓慢行驶至称重板上,等平稳静止后,测得该轴轴荷;计算所有轴荷之和,计为该车的整备质量/空车质量。

C.4.2 对于挂车的整备质量/空车质量测量,按 C.3.2、C.3.3 的测量方法进行测量。



附 录 D
(规范性附录)
制动性能检验

D.1 台试空载制动检验

D.1.1 检验设备相关要求

检验设备相关要求如下：

- a) 机动车制动检验应采用滚筒反力式制动检验台或平板制动检验台,并应根据所检验车辆的轴荷选择相应承载能力的制动检验台。
- b) 轴(轮)重仪应水平安装,安装时所有称重板上表面与地平面的高度差均不应超过 ± 5 mm。
- c) 滚筒反力式制动台前后地面的附着系数应不小于0.7。
- d) 用于检验多轴及并装轴车辆的滚筒反力式制动检验台,应具有台体举升功能,且空载检测高度应满足:滚筒中心距为460 mm、主副滚筒高度差为30 mm时,副滚筒上母线与地面水平面的高度差为 40^{+5} mm。当滚筒中心距增大或减小10 mm,副滚筒上母线与地面水平面的高度差相应增大或减小2 mm;当主副滚筒高度差减小10 mm,副滚筒上母线与地面水平面的高度差相应增大4 mm。
- e) 停机滑移率符合标准的有关要求,对带有第三滚筒的制动台,驱动电机自动停机时的滑移率应在25%~35%范围内。
- f) 用于检验多轴及并装轴车辆的滚筒反力式制动检验台,可用于两轴汽车制动检验。

D.1.2 检验前准备

检验前应准备工作如下：

- a) 制动检验台滚筒(或平板)表面应清洁,没有异物及油污;
- b) 检验辅助器具应齐全;
- c) 气压制动的车辆,贮气筒压力应符合规定值;
- d) 液压制动的车辆,根据需要将踏板力计装在制动踏板上;
- e) 使用乘用车牵引旅居挂车、中置轴挂车开展检验时,乘用车应符合GB 7258—2017中4.16.1的要求。

D.1.3 滚筒反力式制动检验台检验

检验步骤如下：

- a) 被检车辆正直居中行驶,依次逐轴停放在轴(轮)重仪上,并按规定时间(不少于3 s)停放,测出静态轴(轮)荷;
- b) 被检车辆正直居中行驶,将被测试车轮停放在制动台滚筒上,变速器置于空挡,松开制动踏板,制动数据清零;对于全时四驱和适时四驱车辆,非测试轮应处于附着系数符合要求的辅助自由滚筒组上,变速器置于空挡;采用具有举升功能的滚筒反力式制动检验台时,对于多轴车辆及并装轴车辆,台体在D.1.1 d)规定的空载检测高度、与制动检验状态一致时,测得该轴空载轴荷(或测出左、右轮空载轮荷计算得出该轴空载轴荷);
- c) 起动滚筒电机,稳定3 s后实施制动,逐渐慢踩制动踏板,踩到底(或踩至规定制动踏板力),测

得左、右车轮制动力增长全过程的数值及左、右车轮最大制动力,并依次测试各车轴;对驻车制动轴,操纵驻车制动操纵装置(半挂牵引车测试时可与半挂车组合成铰接汽车列车后同时实施检验),依次测得各驻车轴的驻车制动力数值,并按 D.1.5.1 要求计算轴制动率、不平衡率、驻车制动率、整车制动率;

- d) 可采取相关措施防止被检车辆在滚筒反力式制动检验台上后移,以适应制动检验需要。

D.1.4 平板制动检验台检验

检验步骤如下:

- a) 检验员将被检车辆以 5 km/h~10 km/h 的速度滑行,置变速器于空挡后(对自动变速器车辆可位于“D”挡),正直平稳驶上平板;
- b) 当被测试车轮均驶上平板时,急踩制动,使车辆停止,测得各车轮的轮荷[对小(微)型载客汽车、总质量小于或等于 3 500 kg 的其他汽车(三轮汽车除外)应为动态轮荷,对于并装双轴、并装三轴车辆的左、右同侧车轮可以按照 1 个车轮计]、最大轮制动力、轮制动力增长全过程的数值等,并按照 D.1.5.2 规定计算轴的制动率、不平衡率、整车制动率等指标;
- c) 重新起动车辆,待车辆驻车制动轴驶上平板时操纵驻车制动操纵装置,测得驻车制动力数值,按照 D.1.5.2 规定计算驻车制动率;
- d) 车辆制动停止时如被测试车轮已离开平板,则此次制动测试无效,应重新测试。

D.1.5 制动性能参数计算

D.1.5.1 用滚筒反力式制动检验台检验时

制动性能参数计算方法如下:

- a) 按 D.1.3 a) 要求检测各轴静态轴(轮)荷;
- b) 轴制动率为测得的该轴左、右车轮最大制动力之和与该轴静态轴荷之百分比;
- c) 以同轴左、右轮任一车轮产生抱死滑移或左、右轮两个车轮均达到最大制动力时为取值终点,取制动力增长过程中测得的同时刻左、右轮制动力差最大值为左、右车轮制动力差的最大值,用该值除以左、右车轮最大制动力中的大值(当后轴制动力小于该轴轴荷的 60% 时为该轴轴荷),得到轴制动不平衡率;
- d) 整车制动率为测得的各轮最大制动力之和与该车各轴静态轴荷之和之百分比;
- e) 驻车制动率为测得的各驻车轴驻车制动力之和与该车各轴静态轴荷之和之百分比。

注 1: 对于三轴及三轴以上的货车,总质量大于 3 500 kg 的并装双轴及并装三轴的挂车,计算空载轴制动率和轴制动不平衡率时,静态轴荷取滚筒反力式制动检验台检测得到的空载轴荷;计算整车制动率、驻车制动率时,取轴(轮)重仪测得的各轴静态轮(轴)荷之和。

注 2: 按照 D.3 加载制动检验,计算加载轴制动率和轴制动不平衡率时,静态轴荷取滚筒反力式制动检验台检测得到的加载轴荷。

D.1.5.2 用平板制动检验台检验时

制动性能参数计算方法如下:

- a) 轴制动率为测得的该轴左、右车轮最大制动力之和与该轴轴荷之百分比,对小(微)型载客汽车、总质量小于或等于 3 500 kg 的其他汽车(三轮汽车除外),轴荷取左、右轮制动力最大时刻所分别对应的左、右轮动态轮荷之和,对其他机动车轴荷取该轴静态轴荷;
- b) 以同轴左、右轮制动力之和达到最大制动力的时刻为取值终点,取制动力增长过程中测得的同时刻左右轮制动力差最大值为左右车轮制动力差的最大值,用该值除以左、右车轮最大制动力中的大值(当后轴制动力小于该轴轴荷的 60% 时为该轴轴荷),得到轴制动不平衡率;

- c) 整车制动率、驻车制动率等指标的计算同 D.1.5.1。

D.1.6 特殊情形处置

特殊情形按以下方式处置：

- a) 在滚筒反力式制动检验台上检验时,被测试车轮在滚筒上抱死但整车制动率未达到合格要求时,应在车辆上增加足够的附加质量或相当于附加质量的作用力(在设备额定载荷以内,附加质量或作用力应在该轴左、右车轮之间对称作用,不计入静态轴荷)后,重新测试;对于非营运小型、微型载客汽车,可换用平板制动检验台或采用路试检验。
- b) 在滚筒反力式制动检验台上检测受限的车辆或底盘动态检验过程中点制动时无明显跑偏。但左、右轮制动力差不合格的车辆,应换用平板制动检验台或采用路试检验。
- c) 对残疾人专用汽车,应通过操纵辅助装置检验制动性能。检验行车制动性能时施加在制动和加速迁延手柄表面上的正压力不应大于 300 N,检验驻车制动性能时驻车制动辅助手柄的操纵力不应大于 200 N。
- d) 总质量大于 750 kg 且小于或等于 3 500 kg 的挂车,应组合成汽车列车进行制动性能检验。路试制动性能检验时应符合 6.8.2.5 要求;台试制动性能检验时,不进行加载制动性能检验,性能应符合 6.8.2.2 要求。
- e) 对于摩托车检验时,可采用移动式检验台方式或人工检验方式开展制动性能检验,摩托车排量不超过 250 mL 或电机额定功率不超过 30 kW 的可以对制动实行人工检验。人工检验摩托车制动性能时,静态条件下操纵制动手柄或者制动踏板,检验员前后推动车辆不应有明显位移,车辆制动器自动回位应正常,重复 3 次;在 15 km/h~25 km/h 车速时操纵制动手柄或者制动踏板,车辆制动应响应良好,并能及时停车。



D.2 路试制动检验

D.2.1 行车制动

D.2.1.1 路试制动性能检验应在纵向坡度不大于 1%、轮胎与地面间的附着系数不小于 0.7 的硬实、清洁、干燥的水泥或沥青路面上进行。检验前应对检验场地进行安全检查,并采取必要的防护及封闭措施,确保检验过程的安全。检验时车辆变速器应置于空挡(对自动变速器车辆应位于“D”挡)。

D.2.1.2 对于线轴结构半挂车、静态轴荷大于或等于 11 500 kg 的汽车等不适用于制动检验台检验的车辆,用制动距离或者 MFDD 和制动协调时间判定制动性能。有疑问时应安装踏板力计,检查达到规定制动效能时的制动踏板力是否符合标准。

D.2.1.3 在试验路面上,按照 GB 7258 划出规定的试车道的边线(对于采用自动定位装置记录被测车辆行驶轨迹、能自动判定车辆有无驶出虚拟车道边线的,可不施划实际试车道的边线),被测车辆沿着试车道的中线行驶。使用便携式制动性能测试仪等设备进行测试时,行驶至规定初速度后,置变速器于空挡(对自动变速器车辆可位于“D”挡),急踩制动(制动过程中不应转动方向盘),使车辆停止,测量 MFDD 和制动协调时间,并检查车辆有无驶出车道边线;当使用非接触式速度仪等设备进行测试时,行驶至高于规定的初速度后,置变速器于空挡(对自动变速器车辆位于“D”挡),滑行到规定的初速度时,急踩制动,使车辆停止,测量车辆的制动距离,检查车辆有无驶出车道边线。

D.2.1.4 对已在制动检验台上检验过的车辆,制动不平衡率及前轴制动率符合要求,但整车制动率未达到合格要求,或满足 D.1.6 规定的特殊情形时,用便携式制动性能测试仪等设备检测,对于小(微)型载客汽车及其他总质量不大于 3 500 kg 的汽车的制动初速度应不低于 30 km/h,对于其他汽车、汽车列车及无轨电车,制动初速度应不低于 20 km/h,急踩制动后测取 MFDD 及制动协调时间。

D.2.2 驻车制动

D.2.2.1 将车辆驶上坡度为 20% (半挂牵引车单车、总质量为整备质量的 1.2 倍以下的车辆为 15%)，附着系数不小于 0.7 的坡道上，按正反两个方向保持固定不动，其时间不少于 2 min，检验车辆的驻车制动是否符合要求。

D.2.2.2 在不具备试验坡道的情况下，采用“移动式驻车制动检验坡台法”“牵引法”测试驻车制动性能。采用“移动式驻车制动检验坡台法”时，移动坡台的坡度应符合 GB 7258—2017 中 7.10.3 的相关要求；采用“牵引法”时，应按照 GB 7258—2017 中 7.10.3 的对应坡度计算对应牵引力（采用车辆整备质量计算），测试状态为空载。

D.3 加载制动检验

加载制动检验应采用具有台体举升功能的滚筒反力式制动检验台进行，具体方法如下：

- a) 被检车辆正直居中行驶，将被测试车的加载轴停放在制动台滚筒上，变速器置于空挡，松开制动踏板；
- b) 通过举升台体对测试轴加载，举升至副滚筒上母线离地 100^{+5}_0 mm (或轴荷达到 11 500 kg) 时，停止举升；测得该轴加载状态下的轴荷，或测出左、右轮轮荷计算得出该轴加载状态下的轴荷；
- c) 启动滚筒电机，稳定 3 s 后实施制动，将制动踏板逐渐慢踩到底或踩至规定制动踏板力，测得左、右车轮制动力增长全过程的数值及左、右车轮最大制动力；并按 D.1.5.1 要求计算加载轴制动率、加载轴制动不平衡率；
- d) 重复 a)、b)、c) 步骤，依次测试各加载轴。

D.4 制动性能复检项目

复检项目为上次检验不合格项目，但对于行车制动检验项目中，出现某一轴制动性能不合格的，只复检该轴制动性能；出现整车制动性能不合格的，复检整车制动性能。



附录 E
(规范性附录)
前照灯检验

E.1 设备要求

前照灯远光发光强度检验应使用前照灯检测仪(无轨电车和排量小于或等于 250 mL 或驱动电机额定功率小于或等于 30 kW 的摩托车人工检验时除外)。

E.2 检验前仪器及车辆准备

检验前,仪器及车辆准备如下:

- a) 前照灯检测仪受光面应清洁;
- b) 对手动式前照灯检测仪应检查其电池电压是否在规定范围内;
- c) 轨道内应无杂物,使仪器移动轻便;
- d) 前照灯应清洁。

**E.3 检验方法****E.3.1 自动式前照灯检测仪检验**

E.3.1.1 采用自动式前照灯检测仪检验时,按以下步骤进行:

- a) 车辆沿引导线居中行驶至规定的检测距离处停止,车辆的纵向轴线应与引导线平行,如不平行,车辆应重新停放,或采用车辆摆正装置进行拨正;
- b) 置变速器于空挡,车辆电源处于充电状态,开启前照灯远光灯;
- c) 给自动式前照灯检测仪发出启动测量的指令,仪器自动搜寻被检前照灯,并测量其远光发光强度;
- d) 按上述 c) 步骤完成车辆所有前照灯的检测;
- e) 在对并列的前照灯(四灯制前照灯)进行检验时,应将受检灯相邻的灯遮蔽;
- f) 采用气体放电光源前照灯时,测试前应预热。

E.3.1.2 三轮汽车、摩托车前照灯检验时,按以下步骤进行:

- a) 将车辆停止在规定的位罝;
- b) 保持前照灯正对前照灯检测仪,有夹紧装置的将车轮夹紧;
- c) 开启前照灯检测仪进行检测,检测过程中车辆应处于充电状态(变速器置于空挡,无级变速的车辆应实施制动);
- d) 对两轮机动车和装用一只前照灯的三轮机动车,记录前照灯远光发光强度。对装用两只或两只以上前照灯的三轮机动车,参照 E.3.1.1 的方法进行。

E.3.1.3 特殊情形按以下方式处置:

- a) 修井机、钻机车、压裂车、连续管作业车、连续抽油杆作业车、固井车、混砂车、压裂管汇车、测井车、液氮泵车等油田专用作业车前照灯检测时,因车灯高度超出检测仪范围的,经授权签字人确认后免于检验,并记录在检验表中;

- b) 小型载客汽车(面包车除外)前照灯远光发光强度检测不合格,但经确认确实属于前照灯检测仪与车辆前照灯技术不匹配,经授权签字人确认后视同合格,并记录在检验表中。

E.3.2 手动式前照灯检测仪检验

用手动式前照灯检测仪检验时,参照 E.3.1 的方法进行。

E.3.3 摩托车前照灯人工检验

对于排量不超过 250 mL 或驱动电机额定功率不超过 30 kW 的摩托车检验时,按以下步骤进行:

- a) 将车辆停止在规定的位置;
- b) 开启远光灯,远光灯应能正常工作;
- c) 开启近光灯,近光灯应能正常工作。

E.4 前照灯复检项目

对于前照灯检验项目中出现不合格的,复检所有前照灯。



附 录 F
(规范性附录)
转向轮横向侧滑量检验

F.1 设备要求

F.1.1 转向轮横向侧滑量的检验应在侧滑检验台(双转向轴的应在双板联动侧滑检验台)上进行,侧滑检验台应具有轮胎侧向力释放功能。

F.1.2 侧滑检验台滑板应保持水平,且两滑板各点间的高度差不应超过 5 mm。

F.2 检验准备

检验准备如下:

- a) 被检车辆轮胎表面干燥、清洁无油污,胎冠花纹中及并装轮胎间无异物嵌入,气压符合规定;
- b) 打开侧滑检验台滑板的锁止机构;
- c) 仪表显示零位,必要时操作清零;
- d) 侧滑检验台电气系统应预热。

F.3 检验程序

将车辆正直居中驶近侧滑检验台,并使转向轮处于正中位置,在驱动状态以不大于 5 km/h 的车速平稳、直线通过侧滑检验台,读取最大示值。

F.4 检验注意事项

注意事项如下:

- a) 车辆通过侧滑检验台时,不得转动方向盘;不得在侧滑检验台上制动或停车;应保持侧滑检验台滑板下部的清洁,防止锈蚀或阻滞;
- b) 对于双转向轴车辆应一次性通过侧滑检验台,分别测量得到两个转向轴的侧滑量;
- c) 每个转向轴通过侧滑检验台前,仪表都应处于零位。

附 录 G
(规范性附录)
机动车安全技术检验报告(式样)

G.1 机动车安全技术检验报告

机动车安全技术检验报告(式样)见表 G.1。



表 G.1 机动车安全技术检验报告(式样)

一、基本信息				
检验报告编号		检验机构名称		
号牌号码		所 有 人		
车 辆 类 型		品 牌 / 型 号		
使 用 性 质		道路运输证号		
注册登记日期		出 厂 日 期	检 验 日 期	
车辆识别代号 (或出厂编号)			发动机号码/ 驱动电机号码	/
检 验 类 别				
更换发动机申请变更登记的,更换后发动机号码(包括型号和出厂编号)			/	
二、检验结论				
检 验 结 论			授 权 签 字 人	
单位名称(盖章):				
三、人工检验结果				
序号	检 验 项 目	结 果 判 定	具体不符合项目情况说明	备 注

表 G.1 (续)

四、仪器设备检验结果					
序号	检验项目	检验结果	标准限值	结果判定	备注
五、建议				六、二维条码	
					
备注					

G.2 机动车安全技术检验报告填表说明

机动车安全技术检验报告填表说明如下：

- a) 机动车安全技术检验报告(式样)全国统一,但表格中行数、各单元格的大小等可以根据实际需要调整；
- b) “基本信息”栏为必填项,不适用时填写“—”；
- c) “检验报告编号”应确保唯一性和可追溯性,可采用检验流水号+自定义编号(例如:检验次数)；
- d) “检验类别”栏包括注册登记安全检验、在用机动车安全检验、临时检验等检验类别；
- e) “检验结论”栏由授权签字人签注“合格”“不合格”并签名,加盖机动车检验机构印章,标明签发日期；
- f) “人工检验结果”栏填写实际开展检验项目,出现不合格项目的,填写“具体不合格项目情况说明”,例如：
 联网查询、合格；
 车辆唯一性检查、合格；
 车辆特征参数检查、合格……；
 车身外观、不合格、罐式危险货物运输车辆未按要求设置倾覆保护装置；
 轮胎、不合格、右后轮胎胎面磨损严重,花纹深度不符合要求……；

- 对于车辆底盘部件检查不合格项目,应明确注明:传动轴有裂纹和松旷现象、制动系统有漏油现象、轮胎内侧严重磨损等情形;
- g) “仪器设备检验结果”栏填写实际开展检测的仪器设备检验项目,整备质量/空车质量的检测结果应列入仪器设备检验结果。
“检验项目”栏中打印实际开展检测的仪器设备检验项目名称,例如:
一轴制动率(%) / 一轴不平衡率(%)、二轴制动率(%) / 二轴不平衡率(%)……;
整车制动率(%) ;
驻车制动率(%) ;
路试制动性能;
前照灯左外灯远光发光强度(cd)、前照灯左内灯远光发光强度(cd)、前照灯右外灯远光发光强度(cd)、前照灯右内灯远光发光强度(cd) ;
转向轮横向侧滑量(m/km),对于双转向轴车辆的转向轮横向侧滑量(m/km)用“/”分隔;
整备质量/空车质量(kg),标准限值栏填写根据本标准最大允许误差计算得出的该车整备质量/空车质量范围;
- h) 根据检验结论的不同,“建议”栏可分别签注:
当检验结论为“合格”时,可视检验结果,提醒机动车送检人,例如:
“制动结果显示:某轴的制动率已接近标准限值,建议进一步检查,消除安全隐患”;
“制动结果显示:某轴的制动不平衡率接近标准限值,建议进一步检查,消除安全隐患”;
“前照灯结果显示:某灯的远光发光强度接近标准限值,建议进一步检查,消除安全隐患”;
“轮胎胎冠上花纹深度已接近标准限值,建议及时消除安全隐患”;
“某某内饰件不宜放置在安全气囊上,建议您消除安全隐患”;
“某某内饰挂件存在影响驾驶人视线的隐患,建议您消除安全隐患”等;
当检验结论为“不合格”时,可视不合格项情形,提醒机动车送检人,例如:
“某某项目不合格,请及时调修,消除安全隐患”;
- i) “二维条码”栏为可选项,使用的二维条码应符合 GB/T 18284 的规定,存储的检验报告信息至少包括号牌号码、送检日期、检验单位、不合格检验项目、检验结论等信息;
- j) 对于应当测量外廓尺寸的车辆,外廓尺寸的测量结果填写在“备注”栏中;
- k) 安全检验时,具有 6.2.4.2 c) 情形的,“备注”栏填写“送检车辆加装有××××(如车顶行李架),未发现改变车辆长度、宽度和车身主体结构及影响安全的情形,已提醒机动车所有人及时到公安机关交通管理部门申请换发机动车行驶证”;
- l) “备注”栏可填写提示类信息,例如:
“下次检验时间:YYYY-MM 至 YYYY-MM”;
“机动车安全技术检验合格后请及时向公安机关交通管理部门申领检验合格标志”;
“机动车检验机构地址:……联系电话:……”;
“路试原因(对于路试车辆):……”。

附 录 H

(规范性附录)

机动车安全技术检验表(人工检验部分)

机动车安全技术检验表(人工检验部分)见表 H.1。

表 H.1 机动车安全技术检验表(人工检验部分)

一、基本信息										
号牌号码(编号):		车辆类型:		里程表读数:		km				
使用性质:		道路运输证号:								
车辆出厂日期: 年 月 日		初次登记日期: 年 月 日		检验日期: 年 月 日						
二、安全检验采集信息										
机动车所有人拟申报的使用性质(注册登记安全检验):				是否全时/适时四驱:						
转向轴数量:		驻车制动是否使用电子控制装置:		是否配备空气悬架:						
三、检验结果										
序号	检验项目	判定	序号	检验项目	判定					
1	① 联网查询(对发生过造成人员伤亡交通事故的送检机动车,人工检验时应重点检查损伤部位和损伤情况_____; 其他不符合情形_____)		4	车辆外观检查	⑰ 外部照明和信号装置					
⑱ 轮胎										
⑲ 号牌/号牌板(架)										
⑳ 加装/改装灯具										
2	车辆唯一性检查		5	安全装置检查	㉑ 汽车安全带					
					㉒ 应急停车安全附件					
					㉓ 灭火器					
					㉔ 行驶记录装置					
					㉕ 车身反光标识					
					㉖ 车辆尾部标志板					
㉗ 侧、后、前下部防护										
3	车辆特征参数检查				5	安全装置检查	㉘ 应急锤			
							㉙ 急救箱			
							㉚ 车速限制/报警功能或装置			
							㉛ 防抱制动装置			
							㉜ 辅助制动装置			
			㉝ 盘式制动器							
			㉞ 制动间隙自动调整装置							
			㉟ 紧急切断装置							
4	车辆外观检查		5	安全装置检查			㊱ 发动机舱自动灭火装置			
							㊲ 手动机械断电开关			
							5	安全装置检查	⑦ 外廓尺寸(人工检验时)	
									⑧ 轴距	
					⑨ 核定载人数和座椅布置					
					⑩ 栏板高度					
					⑪ 悬架					
					⑫ 客车出口					
					⑬ 客车乘客通道和引道					
⑭ 货厢/罐体										
					5	安全装置检查			⑮ 车身外观	
									⑯ 外观标识、标注和标牌	

表 H.1 (续)

序号	检验项目		判定	序号	检验项目		判定
5	安全装置检查	⑳ 副制动踏板		6	底盘动态检验	㉕ 制动	
		㉑ 校车标志灯和停车指示标志牌				㉖ 仪表和指示器	
		㉒ 危险货物运输车辆标志		7	车辆底盘部件检查	㉗ 转向系部件	
		㉓ 驾驶室隔离设施				㉘ 传动系部件	
		㉔ 肢体残疾人操纵辅助装置				㉙ 行驶系部件	
6	底盘动态检验	㉚ 转向				㉛ 制动系部件	
		㉜ 传动				㉜ 其他部件	
序号	不合格项(填写编号和名称)			不合格项目说明			备注
其他技术参数							
车辆外廓尺寸(mm×mm×mm):				轴距(mm):			
轮胎花纹深度(mm)	单车	转向轮: _____ 其他轮: _____	车身对称部位高度差(mm)	单车	前:左_____右_____高度差_____		
	挂车			挂车	左_____右_____高度差_____		
车厢栏板高度(mm)	单车	_____	方向盘最大自由转动量(°)	_____			
	挂车	_____					
检验人员		建议		检验时间		检验员签字	
外观检验员				时 分— 时 分			
底盘动态检验员				时 分— 时 分			
底盘部件检验员				时 分— 时 分			
引车员				时 分— 时 分			
机动车所有人:		手机电话:		地址/邮编:			
备注:							
<p>注 1: 判定栏中填“○”为合格,“×”为不合格,“—”表示不适用于送检车。</p> <p>注 2: 对转向轴数量栏,单转向轴的填写“1”,双转向轴的填写“2”。</p> <p>注 3: 记录轮胎花纹深度时,其记录的车轮所在位置按两位编码“□□”表示,“□□”后用“:”与记录数据分隔。编码的第一位代表所在轴(线轴车辆按线计),依次从 1 轴(或线)开始用 A、B、C、D……表示,第二位代表车轮在所在轴(或线)的位置,从左到右依次按 1、2、3……表示。</p> <p>注 4: 检验时间应填写检验开始时间和结束时间。</p> <p>注 5: 车辆底盘部件检查由底盘部件检验员和引车员共同完成。</p> <p>注 6: 当车辆外廓尺寸检验项目使用自动测量装置测量并打印在仪器设备检验表格中时,本表相应参数和判定栏不填写;当满足 B.4.2.2 要求,填写人工复测车辆外廓尺寸值。</p> <p>注 7: 在用机动车安全检验时发现打刻(或铸出)的发动机号码/驱动电机号码不易见,且易见部位或覆盖件上的发动机标识缺失无法拍摄的,备注栏填写“发动机/驱动电机标识缺失且打刻号码不易见,无法拍摄”。</p> <p>注 8: 摩托车采用人工检验制动、前照灯且检验合格的,备注栏填写“人工检验制动合格、人工检验前照灯合格”;检验不合格的,备注栏相应填写“人工检验制动不合格”“人工检验前照灯不合格”,并说明不合格具体情形。</p> <p>注 9: 安全检验时,具有 6.2.4.2 c) 情形的,备注栏填写“送检车辆加装有××××(如车顶行李架),未发现改变车辆长度、宽度和车身体主体结构及影响安全的情形,已提醒机动车所有人及时到公安机关交通管理部门申请换发机动车行驶证”。</p>							

附录 I

(规范性附录)

机动车安全技术检验表(仪器设备检验部分)

I.1 机动车(适用于两轴汽车)安全技术检验表(仪器设备检验部分)

I.1.1 机动车(适用于两轴汽车)安全技术检验表(仪器设备检验部分)见表 I.1。

表 I.1 机动车(适用于两轴汽车)安全技术检验表(仪器设备检验部分)

一、基本信息													
检验流水号		检验类别		检验项目									
检验日期		出厂日期		初次登记日期									
号牌(自编)号		号牌种类		车辆类型									
道路运输证号		品牌/型号		燃料类别									
整备质量(kg)		总质量(kg)		驱动型式									
驻车轴		引车员		登录员									
机动车所有人													
车辆识别代号(或整车出厂编号)													
发动机号码/驱动电机号码				前照灯制									
驻车制动是否使用电子控制装置				转向轴悬架形式									
二、检验结果													
台试检测项目	静态轮荷(kg)		最大行车制动力(10 N)		过程差最大差值点(10 N)		空载制动				项目判定	单项次数	
	左	右	左	右	左	右	行车制动率(%)	不平衡率(%)	驻车制动力(10 N)	驻车制动率(%)			
制动B	一轴												
	二轴												
	整车												
	驻车												
	动态轮荷(左/右)(kg)		1轴 /		2轴 /								
前照灯H	项目	远光发光强度(cd)									项目判定	单项次数	
	左外灯												
	左内灯												
	右内灯												
	右外灯												
侧滑 A										m/km			
路试制动性能 R							路试检验员						
车辆外廓尺寸 M(mm×mm×mm):													
整备质量/空车质量 Z:	kg/			kg/			%						
总检次数				备注									
注:判定栏中填“○”为该行项目合格,“×”为该行有不合格项目,“—”表示不适用于送检车,“*”表示子项不合格。													

I.1.2 机动车(适用于两轴汽车)安全技术检验表填表说明如下:

- a) 路试制动性能中,按选择的如下路试检测项目打印项目名称(单位)、数据:
制动初速度,制动距离(m),制动稳定性;
制动初速度, MFDD(m/s^2),制动协调时间(s),制动稳定性。
- b) 整车和驻车栏填写轴(轮)重仪测得的各轴(静态)轴荷之和。
- c) 单项次数栏打印本检验周期内单项检测的次数(含初复检),以便明确该数据是第几次检测结果。制动各轴单项次数以该轴上检验设备次数为准。
- d) 总检次数栏打印本检验周期内该车仪器设备检测的总次数(含初复检)。
- e) 当车辆外廓尺寸使用仪器自动测量时,应一并在此表中打印,具有 B.4.2.2 情形的,备注栏中填写“外廓尺寸采用人工复测”。
- f) 整备质量/空车质量项目,填写整备质量(注册登记安全检验时)或空车质量(在用机动车安全检验时)测量值(kg)、测量值与机动车整车出厂合格证记载的整备质量(在用机动车安全检验时为注册登记时记载的整备质量)的差值(kg)及增减比例(%)。
- g) 对于路试车辆,备注栏填写路试原因。
- h) 对于属于 E.3.1.3 规定的特殊情形时,备注栏填写“车灯高度超出检测仪范围,免于检验”或“前照灯检测仪与车辆前照灯技术不匹配,视同合格”。

I.2 机动车(适用于三轴及以上汽车)安全技术检验表(仪器设备检验部分)

I.2.1 机动车(适用于三轴及以上汽车)安全技术检验表(仪器设备检验部分)见表 I.2。

表 I.2 机动车(适用于三轴及以上汽车)安全技术检验表(仪器设备检验部分)

一、基本信息											
检验流水号		检验类别			检验项目						
检验日期		出厂日期			初次登记日期						
号牌(自编)号		号牌种类			车辆类型						
道路运输证号		品牌/型号			燃料类别						
整备质量(kg)		总质量(kg)			驱动型式						
驻车轴		引车员			登录员						
机动车所有人											
车辆识别代号(或整车出厂编号)											
发动机号码/驱动电机号码				前照灯制							
驻车制动是否使用电子控制装置				转向轴悬架形式							
前轴数量		转向轴			空气悬架轴						
二、检验结果											
台试检测项目	空载/加载轴荷(kg)	空载/加载最大行车制动力(10 N)		空载/加载过程差最大差值点(10 N)		空载/加载行车制动率(%)	空载/加载不平衡率(%)	空载驻车制动力(10 N)	空载驻车制动率(%)	项目判定	单项次数
		左	右	左	右						
制动 B	空载制动	一轴								/	
		二轴									
		三轴									
		四轴									
		五轴									
	加载制动	二轴									
		三轴									
四轴											
整车											
驻车											
静态轮荷(左/右)(kg)		1轴 /		2轴 /		3轴 /		4轴 /		5轴 /	

表 I.2 (续)

前照灯 H	项目	远光发光强度(cd)			项目判定	单项次数
	左外灯					
	左内灯					
	右内灯					
	右外灯					
侧滑 A	一轴	m/km				
	二轴	m/km				
路试制动性能 R				路试检验员		
车辆外廓尺寸 M(mm×mm×mm):						
整备质量/空车质量 Z:		kg/	kg/	%		
总检次数		备注				
注: 判定栏中填“○”为该行项目合格,“×”为该行有不合格项目,“—”表示不适用于送检车,“*”表示子项不合格。						

I.2.2 机动车(适用于三轴及以上汽车)安全技术检验表填表说明如下:

- a) 路试制动性能中,按选择的如下路试检测项目打印项目名称(单位)、数据:
制动初速度,制动距离(m),制动稳定性;
制动初速度, MFDD(m/s^2),制动协调时间(s),制动稳定性。
- b) 整车和驻车栏填写轴(轮)重仪测得的各轴(静态)轴荷之和。
- c) 单项次数栏打印本检验周期内单项检测的次数(含初复检),以便明确该数据是第几次检测结果。制动各轴单项次数以该轴上检验设备次数为准。
- d) 总检次数栏打印本检验周期内该车仪器设备检测的总次数(含初复检)。
- e) 当车辆外廓尺寸使用仪器自动测量时,应一并在此表中打印,具有 B.4.2.2 情形的,备注栏中填写“外廓尺寸采用人工复测”。
- f) 空载/加载轴荷栏填写空载/加载状态下的轴荷。
- g) 整备质量/空车质量项目,填写整备质量(注册登记安全检验时)或空车质量(在用机动车安全检验时)测量值(kg)、测量值与机动车整车出厂合格证记载的整备质量(在用机动车安全检验时为注册登记时记载的整备质量)的差值(kg)及增减比例(%)。
- h) 对于路试车辆,备注栏填写路试原因。
- i) 对于属于 E.3.1.3 规定的特殊情形时,备注栏填写“车灯高度超出检测仪范围,免于检验”或“前照灯检测仪与车辆前照灯技术不匹配,视同合格”。

I.3 机动车(适用于挂车)安全技术检验表(仪器设备检验部分)

I.3.1 机动车(适用于挂车)安全技术检验表(仪器设备检验部分)见表 I.3。

表 I.3 机动车(适用于挂车)安全技术检验表(仪器设备检验部分)

一、基本信息										
检验流水号		检验类别			检验项目					
检验日期		出厂日期			初次登记日期					
号牌(自编)号		号牌种类			车辆类型					
道路运输证号		品牌/型号			整备质量(kg)					
总质量(kg)		引车员			登录员					
机动车所有人										
车辆识别代号(或整车出厂编号)				空气悬架轴						
二、检验结果										
台试检测项目	空载/加载轴荷(kg)	空载/加载最大行车制动力(10 N)		空载/加载过程差最大差值点(10 N)		空载/加载行车制动率(%)	空载/加载不平衡率(%)	项目判定	单项次数	
		左	右	左	右					
制动B	空载制动	一轴								
		二轴								
		三轴								
	加载制动	一轴								
		二轴								
	整车									
静态轮荷(左/右)(kg)		1轴 /		2轴 /		3轴 /				
路试制动性能 R						路试检验员				
车辆外廓尺寸 M(mm×mm×mm):										
整备质量/空车质量 Z:		kg/		kg/		%				
主车号牌号码					主车准牵引质量(kg)					
主车制动检验结果							总检次数			
备注										
注:判定栏中填“○”为该行项目合格,“×”为该行有不合格项目,“—”表示不适用于送检车,“*”表示子项不合格。										

I.3.2 机动车(适用于挂车)安全技术检验表填表说明如下:



- a) 路试制动性能中,按选择的如下路试检测项目打印项目名称(单位)、数据:
 制动初速度,制动距离(m),制动稳定性;
 制动初速度, MFDD(m/s²),制动协调时间(s),制动稳定性。
- b) 整车和驻车栏填写轴(轮)重仪测得的各轴(静态)轴荷之和。
- c) 单项次数栏打印本检验周期内单项检测的次数(含初复检),以便明确该数据是第几次检测结果。制动各轴单项次数以该轴上检验设备次数为准。
- d) 总检次数栏打印本检验周期内该车仪器设备检测的总次数(含初复检)。

- e) 当车辆外廓尺寸使用仪器自动测量时,应一并在此表中打印,具有 B.4.2.2 情形的,备注栏中填写“外廓尺寸采用人工复测”。
- f) 打印挂车报告时应当标明主车制动检验结果。
- g) 空载/加载轴荷栏填写空载/加载状态下的轴荷。
- h) 整备质量/空车质量项目,填写整备质量(注册登记安全检验时)或空车质量(在用机动车安全检验时)测量值(kg)、测量值与机动车整车出厂合格证记载的整备质量(在用机动车安全检验时为注册登记时记载的整备质量)的差值(kg)及增减比例(%)。
- i) 对于路试车辆,备注栏填写路试原因。

I.4 机动车(适用于三轮汽车、摩托车)安全技术检验表(仪器设备检验部分)

I.4.1 机动车(适用于三轮汽车、摩托车)安全技术检验表(仪器设备检验部分)见表 I.4。

表 I.4 机动车(适用于三轮汽车、摩托车)安全技术检验表(仪器设备检验部分)

一、基本信息							
检验流水号		检验类别		检验项目			
检验日期		出厂日期		初次登记日期			
号牌(自编)号		号牌种类		车辆类型			
燃料类别		品牌/型号		前照灯制			
引车员			登录员				
机动车所有人							
整备质量(kg)			总质量(kg)				
车辆识别代号(或整车出厂编号)							
发动机号码/驱动电机号码							
二、检验结果							
台试检测项目	轮荷(kg)		制动力(10 N)		制动率(%)	项目判定	单项次数
	左	右	左	右			
制 动 B	前轮						
	后轮(轴)						
	驻车						
前 照 灯 H	项目	远光发光强度(cd)				项目判定	单项次数
	左(单)灯						
	右灯						
路试制动性能 R				路试检验员			
车辆外廓尺寸 M(mm×mm×mm):							
整备质量 Z:		kg/	kg/	%			
备注					总检次数		
注:判定栏中填“○”为合格,“×”为不合格,“—”表示不适用于送检车。							

I.4.2 机动车(适用于三轮汽车、摩托车)安全技术检验表(仪器设备检验部分)填表说明如下:

- a) 路试制动性能中,按选择的如下路试检测项目打印项目名称(单位)、数据:
制动初速度,制动距离(m),制动稳定性;

制动初速度, MFDD(m/s^2), 制动协调时间(s), 制动稳定性。

- b) 单项次数栏打印本检验周期内单项检测的次数(含初复检), 以便明确该数据是第几次检测结果。制动各轴单项次数以该轴上检验设备次数为准。
- c) 总检次数栏打印本检验周期内该车仪器设备检测的总次数(含初复检)。
- d) 当车辆外廓尺寸使用仪器自动测量时, 应一并在此表中打印。
- e) 对于三轮汽车, 不检验前轴制动力。
- f) 整备质量项目, 填写整备质量测量值(kg)、测量值与机动车整车出厂合格证记载的整备质量的差值(kg)及增减比例(%)。
- g) 对于路试车辆, 备注栏填写路试原因。



参 考 文 献

- [1] 中华人民共和国道路交通安全法
 - [2] 中华人民共和国道路交通安全法实施条例
 - [3] 机动车登记规定(公安部令第 124 号)
 - [4] 国家标准 GB 7258—2017《机动车运行安全技术条件》条文释义[M].北京:中国质检出版社,2017.
 - [5] on periodic roadworthiness tests for motor vehicles and their trailers and repealing Directive 2009/40/EC(2014/45/EU)
 - [6] on the technical roadside inspection of the roadworthiness of commercial vehicles circulating in the Union and repealing Directive 2000/30/EC(2014/47/EU)
-