

中华人民共和国国家标准  
《机动车安全技术检验项目和方法》  
(GB 38900-2020)

适用指南

全国道路交通安全管理标准化技术委员会  
公安部交通管理科学研究所

# 序 言

国家标准《机动车安全技术检验项目和方法》(GB 38900—2020)是强制性国家标准,主要适用于机动车检验检测机构对在我国道路上行驶的机动车进行安全技术检验,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。此外,对经有关部门批准进行实际道路试验的机动车和临时入境的机动车进行安全技术检验时,可参照执行。

GB 38900—2020于2020年5月26日由国家市场监督管理总局和国家标准化管理委员会发布,自2021年1月1日实施。GB 38900—2020是根据国家市场监督管理总局、国家发展改革委的有关要求,按照强制性国家标准制修订的基本原则和要求,结合我国现行强制性国家标准管理模式,以国家标准GB 21861—2014《机动车安全技术检验项目和方法》为基础,整合国家标准GB 18565—2016《道路运输车辆综合性能要求和检验方法》中确需保留的安全检验项目,形成的机动车安全检验新标准。标准负责起草单位是公安部交通管理科学研究所,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、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、中国安全防范证件研制中心。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。

为了更好地理解和执行该标准,公安部交通管理科学研究所组织编写了本书。本书由孙巍、应朝阳主编,参加编写的同志还包括:公安部交通管理科学研究所穆文浩、雍成明、吴云强、石哲宇,石家庄华燕交通科技有限公司姚伟、杨国亮,深圳市安车检测股份有限公司贺宪宁、敬天龙,成都市公安交通管理局罗跃、临沂市公安局交通警察支队王志刚等。本书共包括四部分内容。第一部分是标准制修订情况简介,介绍标准编制工作简况、编制原则、主要内容的起草、与我国现行法律法规和有关强制性标准的关系、我国机动车安全技术检验制度发展等;第二部分是标准条文释义,按照标准章节顺序逐条对标准条文加以解释说明;第三部分是标准实施过程常见疑问及参考释疑;第四部分是与GB 38900-2020相关的法律法规和技术标准汇编。

本书适用于机动车检验检测机构、从事进口机动车检验检测的机构中与机动车安全技术检验和安全技术管理工作相关的人员,也适用于与机动车安全技术检验监督工作相关的人员。鉴于本书是对机动车安全检验新标准的释义解读,而机动车安全检验新标准中的“第6章检验要求”主要依据GB 7258—2017《机动车运行安全技术条件》等机动车国家安全技术标准编写,建议本书使用者及时关注GB 7258等国家标准的制修订情况。

本书编写者

2020年10月

# 国家标准《机动车安全技术检验项目和方法》 (GB 38900—2020)

## 适用指南

### 第一部分 标准制修订情况简介

# 第一部分 标准制修订情况简介

## 一、标准编制工作简况

### 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》（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和改革委员会联合印发《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），要求整合修订机动车安全技术检验、综合性能检验和环保检验等现行标准，形成协调一致、适用于包括营运车辆在内的机动车安全检验标准和环保检验标准，明确由公安部牵头组建新的机动车安全检验标准起草组，交通运输部推荐 2 名专家，国家市场监督管理总局（以下简称“国家市场监管总局”）、工业和信息化部、生态环境部各推荐 1 名专家参加，继续按照国家强制性标准《机动车安全技术检验项目和方法》（GB 21861）修订计划（计划号：20173643-Q-312）推进机动车安全检验标准起草工作。

### 2、起草单位情况

#### （一）标准起草单位

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。

#### （二）标准起草单位工作情况

公安部交通管理科学研究所（以下简称“交通研究所”）：总体负责标准制修订工作，组织形成标准征求意见稿、送审稿等各个版本的标准文本、编制说明，以及标准征求意见汇总处理表等材料；收集整理公安交通管理等行业的标准制修订意见建议。

公安部交通安全产品质量监督检测中心：按照交通研究所要求，具体参与标准征求意见稿、送审稿等各个版本的标准文本、编制说明等材料的整理。

国家市场监督管理总局缺陷产品管理中心：受国家市场监督管理总局指派参与标准制修订工作，负责从机动车安全检验与汽车产品质量监督管理、缺陷汽车产品召回管理工作有效衔接等角度提出标准制修订意见建议。

交通运输部公路科学研究院：受交通运输部指派参与标准制修订工作，重点结合营运车辆运行安全特殊要求和综合性能检测情况，对检验项目和方法等标准内容提出意见建议。

工业和信息化部装备工业发展中心：受工业和信息化部指派参与标准制修订工作，负责从机动车安全检验与机动车生产源头管理有效衔接等角度提出标准制修订意见建议。

中国环境科学研究院：受生态环境部指派参与标准制修订工作，负责从机动车安全检验标准与机动车环保检验标准协调角度提出标准制修订意见建议。

长安大学：受交通运输部指派参与标准制修订工作，重点结合营运车辆运行安全特殊要求对检验项目和方法等标准内容提出意见建议。

北京市公安局公安交通管理局、成都市公安局交通管理局：代表基层公安交通管理部门，结合公安交通管理工作职责，从标准内容的合理性、可操作性等角度提出标准制修订意见建议。

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：代表机动车安全检测设备厂家，从检验项目和方法的可操作性、仪器设备匹配性等角度提出标准制修订意见建议。

中国安全防范证件研制中心：收集机动车检验行业意见，对标准内容的合理性、可操作性提出标准制修订意见建议。

### 3、主要工作过程

#### （一）第一阶段（2017年3月-2019年3月）

2017年3月，考虑到修订后的国家标准《机动车运行安全技术条件》（GB 7258）即将发布，为保证GB 7258修订稿的相关技术要求在机动车安全技术检验环节得到实施，交通科研所启动了国家标准《机动车安全技术检验项目和方法》（GB 21861-2014）修订预研工作，向国内机动车安全技术检验行业技术专家、公安交通管理部门等征求对GB 21861进行修改的意见和建议。

2017年5月，经公安部交通管理局同意，公安部道路交通安全管理标准化技术委员会（现为“全国道路交通安全管理标准化技术委员会”）正式向国家标准化管理委员会提出GB 21861-2014修订申请。

2017年10月中旬，交通科研所在无锡举办GB 21861标准修订工作组会议。根据2017年9月29日正式发布的国家标准《机动车运行安全技术条件》（GB 7258-2017）变化的条款，对GB 21861-2014进行了修订和梳理。会议进一步明确了标准修订的工作原则，梳理了相关单位的修改意见，修订完善相关检验项目和要求后形成了GB21861修订标准工作组讨论稿。

2017年11月至12月初，交通科研所在GB21861修订标准工作组讨论稿基础上，在无锡组织召开全国部分车管所业务骨干座谈会，来自北京、天津、安徽、山东、河南、湖南、广西、四川等地的车管业务骨干参会，形成了标准征求意见稿（初稿）。

2017年12月，国家标准化管理委员会下达2017年第四批国家标准制修订计划，同意修订强制性国家标准GB21861-2014。随后，交通研究所作为负责起草单位，成立了标准起草组。

2018年1月，结合交通运输部、公安部、国家质量监督检验检疫总局《关于加快推进道路货运车辆检验检测改革工作的通知》（交运发〔2017〕207号）关于“货车安全技术检验项目、方法、标准和检验报告全国统一”的要求，标准起草组进一步梳理了标准内容，完成了第一次工作组稿。

2018年2月2日，标准起草组在无锡组织召开GB 21861标准研讨会，北京、成都、无锡等车管所，石家庄华燕、深圳安车等检测设备生产企业，以及中国安全防伪证件研制中心、无锡市交通汽车综合性能检测中心有限责任公司等代表参加会议，会议对标准条款进行逐条研讨。

2018年3月至4月，标准起草组多次组织内部讨论，着重梳理了GB 21861-2014和GB 18565-2016的差异，把GB18565-2016中涉及机动车运行安全的相关项目整合到GB21861修订稿中，正式形成标准征求意见稿。

2018年6月20日，标准起草组在无锡组织召开GB 21861标准研讨会，无锡市车管所、无锡市交通汽车综合性能检测中心有限责任公司等检测站的部分代表参加会议，会议对标准征求意见稿进行逐条研讨，对车轮阻滞率计算方法、空气悬架检验方法、外廓尺寸和整备质量检验要求等条款进行了讨论，形成了20条修改意见。

2018年6月至7月，公安部道路交通管理标准化技术委员会（现为“全国道路交通管理标准化技术委员会”）在公安网发布《关于征求修订国家标准〈机动车安全技术检验项目和方法〉意见的通知》（公交标〔2018〕20号），征求各级公安交管部门及相关专家意见；2018年7月至8月，国家标准化管理委员会网站（<http://www.sac.gov.cn/>）发布《关于征求〈机动车安全技术检验项目和方法〉国家标准（征求意见稿）意见的通知》，公开征求社会各界意见。公开征求意见期间，共收到70个单位（其中：12家公安交通管理部门、36家汽车协会及生产企业、10家机动车安全技术检验机构、7家检测设备企业、3家高校科研单位、3位个人代表及其他单位）的407条反馈意见。

2018年10月25日至26日，标准起草组在西安召开国家标准《机动车安全技术检验项目和方法》（GB 21861）标准研讨及意见处理会，来自公安交通管理行业和科研院所专家、安检机构等代表，以及标准起草单位成员共计30人参加了会议。与会人员对407条意见逐条进行了讨论，形成了处理意见。

2018年11月至2019年3月，标准起草组多次组织内部会议，修改完善标准文本，形成《机动车

安全技术检验项目和方法》（GB 21861）标准送审稿（草稿）。

## （二）第二阶段（2019年4月-2019年10月）

按照2019年4月24日国家市场监督管理总局和国家发展和改革委员会《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）要求，经相关部委推荐，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的5位专家参加标准制修订工作，组建了新的机动车安全检验标准起草组。

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，整理形成了新的机动车安全检验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全体成员征求意见。

2019年6月27日，国家市场监督管理总局标准技术管理司在北京召开“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上报国家市场监督管理总局。

2019年7月11日至8月11日，全国道路交通安全管理标准化技术委员会通过国标委网站向全社会公开征求意见；标准起草组向公安交通管理、交通运输、汽车摩托车制造、机动车检验等行业广泛征求意见，共收到224家单位的555条反馈意见。

2019年8月22日至23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2次工作会议，对标准征求意见稿反馈意见进行讨论，提出了初步处理意见；标准起草组全体成员参会，公安部交通管理局、交通运输部运输服务司派员参加了讨论。2019年9月1日，交通科研院所根据初步处理意见编写了标准送审稿草稿。2019年9月2日，交通科研院所将形成的送审稿草稿发送给标准起草组全体成员征求意见。2019年9月9日，交通科研院所根据标准起草组成员反馈意见对标准送审稿草稿进行了修改完善，形成了标准送审稿并上报；其中，采纳或部分采纳555条反馈意见中的295条意见。

2019年10月15日至16日，受公安部委托，全国道路交通安全管理标准化技术委员会在北京组织召开国家标准《机动车安全技术检验项目和方法》送审稿的审查会。专家组成员由国家市场监督管理总局认

可与检验检测监督管理司、国家发展和改革委员会经济贸易司、公安部交通管理局、交通运输部运输服务司、工业和信息化部装备工业司、生态环境部大气环境司推荐的专家，科研院所、高校和相关行业代表，以及全国道路交通安全管理标准化技术委员会部分委员等 18 位专家组成。来自国家市场监管总局标准技术管理司、公安部科技信息化局及相关部门领导和标准起草组成员参加了会议。专家组 18 名专家中，15 名专家同意该标准通过审查，建议标准起草组根据审查会提出的意见，对标准送审稿进一步修改完善，尽快形成报批稿上报。

2019 年 11 月 12 日，“三检合一”标准协调小组在北京组织召开了“三检合一”强制性国家标准整合修订审查会。标准协调小组成员单位国家市场监管总局标准技术管理司、国家发展和改革委员会经济贸易司、公安部交通管理局、交通运输部运输服务司、生态环境部大气环境司以及标准起草组有关人员参加了会议。整合修订审查专家组由 11 位专家组成（国家市场监管总局、国家发展改革委、公安部、交通运输部和生态环境部各推荐 2 名专家，工业和信息化部推荐 1 名专家），专家组听取了标准起草组对“三检合一”强制性国家标准整合技术内容和制修订过程的汇报，经认真细致讨论、质询并经票决，确定标准名称为《机动车安全技术检验项目和方法》，同意标准送审稿内容；建议标准起草组根据专家提出的意见，对标准送审稿进一步修改、补充和完善。2019 年 11 月，全国道路交通安全管理标准化技术委员会将报批材料报公安部科技信息化局，经公安部科技信息化局审核后报送国家标准化管理委员会。

## 二、标准编制原则

根据《中华人民共和国标准化法》、《中华人民共和国道路交通安全法》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）、国家市场监管总局和国家发展和改革委员会联合印发的《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）、国家市场监管总局和国家发展和改革委员会办公厅《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**参照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，增加了双转向轴的汽车转向轮侧滑量检验要求，细化了大中型客货车辆的车窗玻璃、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，在检验报告中增加了道路运输证号、检验类别，增加了检验结果联网传输时应按照交通运输部门规定的要求传递数据及图像；**三是**根据GB 21861—2014执行中发现的问题，删除了车速表指示误差和前照灯远/近光垂直偏移检验项目，调整了驻车制动使用电子控制装置、空气悬架车辆的部分检验项目，增加了在用货车、重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“本标准适用于机动车安全技术检验机构对机动车进行安全技术检验”修改为“本标准适用于具备检验检测资质的机构对机动车进行安全技术检验”，以更好地适应“三检合一”要求之后检验机构多元化的现状。

##### （2）关于“第3章 术语、定义和缩略语”

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”修改为“注册登记安全检验”，将“在用机动车检验”修改为“在用机动车安全检验”，以与本标准为安全检验标准的定位进一步相匹配。

2) 修改了“车辆特征参数检查”的定义。明确了（在用机动车安全检验时）车辆特征参数检查包括检验空车质量的要求，以更好地防止在用载货车辆非法改装情形的发生。

3) 增加了ABS、EPS等9个缩略语。

##### （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“注册登记安全检验项目表”和“在用机动车安全检验项目表”两张表，以使标准的使用者更方便、准确地确定两类安全检验的检验项目。

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，以使检验机构在注册登记安全检验时能更准确地确定送检机动车的车辆类型、选择适用的检验项目。

3) 注册登记安全检验的检验项目中，删除了“车速表指示误差”、“前照灯远/近光垂直偏移”检验项目，将“整备质量”项目从车辆特征参数检查部分调整到仪器设备检验部分，安全装置检查部分增加了“汽车乘员反光背心”（与机动车用三角警告牌等合称为“应急停车安全附件”）、“前下部防护”（与侧、后下部防护合称为“侧、后、前下部防护”）、“制动间隙自动调整装置”、“驾驶区隔离设施”项目，以使GB 7258—2017及其第1号修改单的相关规定在安全检验环节规范、统一实施；同时，车辆特征参数检查部分增加了“罐体”项目，以从安全检验环节进一步遏制“大罐小标”等违规情形的发生；此外，考虑到实际可操作性问题，经综合考虑，仪器设备检验部分取消了“挂车驻车制动”项目。

4) 在用机动车安全检验的检验项目中，根据GB 21861—2014执行过程中各地反馈的问题，车辆特征参数检查部分增加了“罐体”检验项目、取消了“轴距”项目，仪器设备检验部分增加了2015年3月1日起注册登记的货车、重中型挂车“空车质量”项目、取消了“挂车驻车制动”、“前照灯远/近光垂直偏移”项目；同时，为使GB 7258—2017及其第1号修改单的相关规定统一、规范实施，安全装置检查部分增加了“前下部防护”、“驾驶区隔离设施”、“汽车乘员反光背心”项目。

5) 根据GB 21861—2014执行过程中各地反馈的问题，明确了对驻车制动使用电子控制装置的汽车不检验驻车制动项目。

6) 根据GB 21861—2014执行过程中各地反馈的问题，修改了需要进行加载制动检验的车型范围。明确了对装用空气悬架的车辆、总质量小于或等于3500kg的并装双轴或并装三轴挂车，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。

7) 在用机动车安全检验时，增加了对自学用车还应检验副制动踏板、辅助后视镜的要求，以在安全检验环节更好地规范自学用车的加装改装行为。

#### **（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“送检机动车不应有漏电现象”、“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”、“集装箱车和集装箱运输半挂车不应载有集装箱”、“货车不应装载货物”等机动车送检的前提条件，明确了“组成汽车列车的牵引车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 and 制造上应具有牵引功能”等车辆组合成汽车列车检验时的特殊要求。

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) 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，明确了注册登记安全检验时的

车辆识别代号拓印要求和在用机动车安全检验时的车辆识别代号图片和视频拍摄要求,增加了打刻(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时,使用内窥镜等工具进一步确认的要求。

4) 增加了座椅检查要求,规定对目视检查发现载客汽车座椅布置及固定情形异常的,应使用量具测量相关尺寸。

5) 调整了大型客车、大中型货车(含载货专项作业车)、大中型挂车车体周正、轮胎、方向盘最大自由转动量等项目检验方法,明确需在平整场地上使用钢直尺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差,明确对大型客车、大中型货车(含载货专项作业车)、危险货物运输车辆的转向轮使用轮胎花纹深度计测量轮胎花纹深度,明确对大型客车、大中型货车(含载货专项作业车)、危险货物运输货车使用转向角测量仪测量方向盘最大自由转动量。

6) 调整了前风窗刮水器检验方法,明确对客车、货车应操作检查前风窗玻璃刮水器。

7) 调整了行驶记录装置检验方法,规定应目视操作检查,删除了“目测显示功能异常存疑时,使用专用检验仪器”的要求。

8) 调整了防抱制动装置检验方法,由观察“ABS”指示灯调整为观察“ABS”指示灯或相同功能指示灯(如EBS指示灯)。

9) 调整了副制动踏板检验方法,明确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。

10) 明确了在车辆底盘部件检查环节,对大中型专项作业车检验转向机构时也应使用底盘间隙仪。

11) 增加了检验小型、微型载客汽车底盘部件时,对不具备地沟条件的检验机构,可采用其他能观察到车辆底盘部件的方式进行检验的要求。

12) 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。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的要求;规定对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或等于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或等于12000kg的栏板式、仓栅式、自卸式、罐式货车及总质量大于或等于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；明确了对于汽车、挂车打刻的车辆识别代号还应能拍照的要求；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。

3) 调整了车辆特征参数检验要求。细化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；增加了仓栅式、自卸式、侧帘式等货厢及罐体式样和尺寸、空气悬架等检验要求；将在用机动车安全检验时重中型货车（牵引车除外）、重中型载货专项作业车、重中型挂车的外廓尺寸误差限值由 $\pm 2\%$ 或 $\pm 100\text{mm}$ 调整为 $\pm 3\%$ 或 $\pm 150\text{mm}$ 。

4) 调整了车辆外观检验要求。增加了新能源汽车的充电接口、警告标识、高低压线束、连接器等特殊检验要求；增加了货车备胎固定、部分货车右转弯音响提示装置、部分车辆的转向轮轮胎爆胎应急防护装置等要求；增加了客车和重中型货车的防眩目装置、前风窗玻璃刮水器，集装箱车辆的集装箱锁止装置，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等检验要求；明确了客车、重中型货车驾驶人视区以外的车窗玻璃不应有穿孔或长度超过25mm的裂纹的要求；修改了罐式危险货物运输车辆的倾覆保护装置要求；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；扩大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的检验要求；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。

5) 调整了安全装置检验要求。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检验的车型范围，明确了行驶记录装置的时间、速度等信息显示功能应正常；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；增加了部分客车、封闭式货车的驾驶区隔离设施及部分货车前下部防护的检验要求；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；增加了2019年1月1日起出厂的罐式液体危险货物运输车辆紧急切断装置的自动关闭或提示报警功能的要求；明确了多用途货车、旅居挂车无需粘贴车身反光标识。

6) 修改了底盘部件检验要求。增加了“转向器、转向油泵、转向油管等不应有漏油现象”、“转向节臂、转向球销总成等连接部位不应松旷”等要求；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“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”、“制动管路不应有开裂、被压扁、鼓包等现象”等要求；细化了排气管口朝向要求。

7) 修改了仪器设备检验要求。增加了部分在用机动车的空车质量检验要求,明确2015年3月1日起注册登记的重中型货车、重中型挂车误差限值为 $\pm 10\%$ 或 $\pm 500\text{kg}$ ,轻微型货车误差限值为 $\pm 10\%$ 或 $\pm 200\text{kg}$ 且轻型货车的空车质量应小于 $4500\text{kg}$ ;将半挂牵引车单车测试时的驻车制动率合格要求由“应大于或等于 $20\%$ ”调整为“应大于或等于 $15\%$ ”;调整了转向轮横向侧滑量检验车型范围,规定对采用双转向轴的非独立悬架汽车也应检验转向轮横向侧滑量。

#### (6) 关于“第7章 检验结果判定、处置及资料存档”

1) 修改了报告份数要求。明确对于营运车辆检验合格报告应为一式四份,其中一份提交给交通运输部门。

2) 增加了检验结果联网传输要求。明确还应按照交通运输部规定的要求传递数据及图像。

3) 调整了异常情形处置要求。明确在用机动车安全检验时,对送检机动车空车质量检验不合格的,进行机动车安全技术检验的机构及其检验员应结合允许加装的部件、维修情况、随车工具等开展重点核查;有非法改装嫌疑的,按照本标准7.2.3.1的规定处理。

4) 删除了检验资料保存时限。

#### (7) 关于“附录A 机动车安全技术检验流程”

细化了不适用于仪器设备检验的车型,明确了对于检验不合格车辆的复检流程。

#### (8) 关于“附录B 外廓尺寸测量”

1) 修改了钢卷尺的要求,由“不确定度:1级”修改为“准确度等级:2级”。

2) 明确了测量外廓尺寸时,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。

3) 增加了使用机动车外廓尺寸自动测量装置时应当人工复测的情形和具体操作要求。

4) 明确了中置轴挂车外廓尺寸测量可采用自动测量与人工测量相结合的方式。

5) 明确了在用机动车安全检验时,挂车应和牵引车组成汽车列车一并检验。

#### (9) 关于“附录C 整备质量/空车质量测量”

1) 增加了称重台安装时所有称重板上表面应水平,高差均不应超过 $\pm 5\text{mm}$ 的要求。

2) 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,引车员应乘坐在上,不应装载货物和/或乘坐人员。明确了测量挂车的空车质量时,可先测得汽车列车的空车质量,然后减去引车员质量(按 $75\text{kg}$ 计)和牵引车登记的整备质量,差值作为测量结果。

#### (10) 关于“附录D 制动性能检验”

1) 修改了检验设备要求。明确了用于加载制动测试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，增加了第三滚筒（如有）的停机滑移率要求。

2) 明确了总质量大于750kg且小于或等于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) 明确了摩托车可采用移动式检验台方式或人工检验方式进行检验。

4) 细化了不适用于台式仪器设备制动检验的车辆类型，主要包括：线轴结构半挂车、静态轴荷大于或等于11500kg的汽车等。

5) 修改了驻车制动的路试检验时间，由“不少于5min”调整为“不少于2min”。

6) 细化了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”等方式的检验要求。

7) 增加了制动性能复检的项目要求。

#### **(11) 关于“附录E 前照灯检验”**

1) 删除了远/近光照射垂直位置偏移的检验流程和方法。

2) 增加了前照灯检验特殊情形处置要求。明确了因车灯高度超出检测仪范围无法检验的，经授权签字人确认后免于检验，并记录在检验表中；明确了小型载客汽车因前照灯技术与检测仪不匹配时，经授权签字人确认后视同合格，并记录在检验表中。

3) 明确了对排量小于或等于250ml或驱动电机额定功率小于或等于30kW的摩托车，人工检验前照灯检验时的具体操作要求。

4) 增加了前照灯复检的项目要求。

#### **(12) 关于“附录F 转向轮横向侧滑量检验”**

1) 修改了转向轮横向侧滑量检验设备要求，明确侧滑检验台应具有轮胎侧向力释放功能，规定对双转向轴车辆应在双板联动侧滑检验台上检验。

2) 细化了转向轮横向侧滑量检验时的注意事项要求。

#### **(13) 关于“附录G 机动车安全技术检验报告（式样）”**

1) 增加了“检验类别”、“道路运输证编号”等信息，便于交通运输部门识别和管理。

2) 增加了二维码的可选项，以推动机动车安全技术检验报告的电子化。

3) 明确了“整备质量/空车质量”的检测结果列入仪器设备检验结果。

4) 明确了对于应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。

**(14) 关于“附录H 机动车安全技术检验表（人工检验部分）”、“附录I 机动车安全技术检验表（仪器设备部分）”**

1) 机动车安全技术检验表（人工检验部分），增加了注册登记安全检验时应采集的信息，增加了轮胎花纹深度、车身对称部位高度差、车厢栏板高度、方向盘最大自由转动量等填表项，删除了整备质量填写栏，规定检验时间栏应填写检验开始时间和结束时间（精确到分钟）。

2) 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”、“三轴及上汽车”、“挂车”、“三轮汽车、摩托车”，并细化了填表说明。

## 2、整合修订内容

根据国家市场监管总局和国家发展和改革委员会联合印发《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）文件要求，新的安全检验标准以现行《机动车安全技术检验项目和方法》（GB 21861）为基础，整合《道路运输车辆综合性能要求和检验方法》（GB 18565）中确需保留的安全检验项目。经研究，GB 18565—2016中检验项目共计111项，除动力性、燃油经济性、排放性等3个项目经论证不纳入新标准外，其余108项中吸纳整合了98项安全检验项目。剩余未整合的10个项目中，对于喇叭声压级、前照灯远/近光垂直偏移、悬架特性、传动带、危货罐体有效检验合格证、气瓶可移动罐（槽）紧固装置、柴油发动机停机装置等7个项目，专家一致同意不纳入新标准；对于车轮阻滞率、在用车辆车速表指示误差、汽车列车制动时序等3个项目，审定会上专家存在不同意见，经专家讨论后不予纳入新标准。

此外，根据国家市场监管总局和国家发展和改革委员会办公厅《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）文中明确提出的要求，即“（专家组）经过质询、深入研讨和投票表决，形成最终论证结论，即在新标准整合修订中取消动力性和燃油经济性两项检验指标”。

## 四、与我国现行法律法规和有关强制性标准的关系

《中华人民共和国道路交通安全法》第十条规定：“准予登记的机动车应当符合机动车国家安全技术标准。申请机动车登记时，应当接受对该机动车的安全技术检验。……”

《中华人民共和国道路交通安全法》第十三条第一款规定：“对登记后上道路行驶的机动车，应当依照法律、行政法规的规定，根据车辆用途、载客载货数量、使用年限等不同情况，定期进行安全技术检验。对提供机动车和机动车第三者责任强制保险单的，机动车安全技术检验机构应当予以检验，任何单位不得附加其他条件。对符合机动车国家安全技术标准的，公安机关交通管理部门应当发给检验合格标志。”

《中华人民共和国道路交通安全法实施条例》第十五条规定：“机动车安全技术检验由机动车安全技术检验机构实施。机动车安全技术检验机构应当按照国家机动车安全技术检验标准对机动车进行

检验，对检验结果承担法律责任。……机动车安全技术检验项目由国务院公安部门会同国务院质量技术监督部门规定。”

本标准规定了机动车安全技术检验的检验项目、检验方法、检验要求和检验结果处置，即《中华人民共和国道路交通安全法实施条例》第十五条中提及的“国家机动车安全技术检验标准”。本标准中的“注册登记安全检验”、“在用机动车安全检验”分别对应《中华人民共和国道路交通安全法》第十条、第十三条中机动车应当接受安全技术检验的两种主要情形。因此，本标准是保证《中华人民共和国道路交通安全法》及其实施条例中安全技术检验相关要求落地实施的重要技术标准。

国家标准GB 7258《机动车运行安全技术条件》（现行有效版本为GB 7258—2017及其第1号修改单）是我国机动车安全管理最基本的技术标准，是《中华人民共和国道路交通安全法》中提及的“机动车国家安全技术标准”的主体部分，发挥着机动车运行安全管理技术法规的作用。本标准规定的“检验要求”主要依据GB 7258标准确定，“检验项目”在设定时也充分考虑了GB 7258标准对各类机动车运行安全技术要求的规定。因此，本标准是保证GB 7258等机动车国家安全技术标准在安全技术检验环节统一、规范实施的重要手段。

## 五、我国机动车安全技术检验制度发展

### （一）发展历程

我国的机动车安全技术检验制度经历了3个主要发展阶段：

#### 1、部门管理为主阶段

新中国建国以来，我国有关部门先后制定出台《汽车管理暂行办法》、《机动车管理办法》、《机动车辆安全技术检测站管理办法》（公安部令第2号）等管理规定，确立了初次检验、年度定期检验和临时检验相结合的机动车年检制度；逐步扩大新车免检的车型范围；调整私人小轿车的检验周期，将使用时间在6年之内的私人小轿车的检验周期调整为2年。

#### 2、确立法定检验制度阶段

2004年5月1日《中华人民共和国道路交通安全法》及实施条例的施行，标志着我国道路交通管理从法律层面上确立了机动车安全技术检验制度。

《中华人民共和国道路交通安全法实施条例》第十五条明确规定：机动车安全技术检验由机动车安全技术检验机构实施。机动车安全技术检验机构应当按照国家机动车安全技术检验标准对机动车进行检验，对检验结果承担法律责任。

质量技术监督部门负责对机动车安全技术检验机构实行资格管理和计量认证管理，对机动车安全技术检验设备进行检定，对执行国家机动车安全技术检验标准的情况进行监督。（注：2017年10月

7 日中华人民共和国国务院令 第 687 号《国务院关于修改部分行政法规的决定》第十二条规定，删去《中华人民共和国道路交通安全法实施条例》第十五条第二款中的“资格管理和”）。

机动车安全技术检验项目由国务院公安部门会同国务院质量技术监督部门规定。

《中华人民共和国道路交通安全法实施条例》第十六条明确规定：机动车应当从注册登记之日起，按照下列期限进行安全技术检验：

营运载客汽车5年以内每年检验1次；超过5年的，每6个月检验1次；载货汽车和大型、中型非营运载客汽车10年以内每年检验1次；超过10年的，每6个月检验1次；小型、微型非营运载客汽车6年以内每2年检验1次；超过6年的，每年检验1次；超过15年的，每6个月检验1次；摩托车4年以内每2年检验1次；超过4年的，每年检验1次；拖拉机和其他机动车每年检验1次。营运机动车在规定检验期限内经安全技术检验合格的，不再重复进行安全技术检验。

因此，《机动车安全技术检验机构监督管理办法》（原国家质检总局第121号令）、《机动车安全技术检验项目和方法》（GB 21861）等机动车检验制度配套法规、标准的制定实施，明确了检验机构准入条件、资质审批、监督检查等规定，规范了检验机构的检验行为。

### 3、机动车检验改革阶段。

随着我国快速步入汽车社会，机动车保有量激增，机动车安全技术检验环节也暴露出了一些不适应、不规范、不严格、不方便等问题，引起了社会和群众的不满。为进一步改革创新机动车安全技术检验工作，加强检验监管，规范检验行为，创新服务措施，2014年4月29日，公安部、原国家质检总局联合印发《关于加强和改进机动车检验工作的意见》，推动机动车安全技术检验制度改革，在严格资质管理、规范检验行为、改进便民服务、强化监督管理等方面提出18条改革举措。特别是推出了扩大新车上牌前免检范围、试行私家车6年内免检、推行机动车异地检验、实行机动车预约检验、简化检验工作流程、推行周六日和节假日检验等6项便民服务措施，惠及了亿万车主。

2017年1月12日国务院决定第三批取消中央指定地方实施的行政许可事项目录中，取消了省级质量技术监督部门依据《中华人民共和国道路交通安全法实施条例》开展的“机动车安全技术检验机构检验资格许可”，同时明确要求：取消审批后，质量技术监督部门要强化“为社会提供公证数据的产品质量检验机构计量认证”，对机动车安全技术检验机构严格把关，采用监督检查、能力验证、投诉处理、信息公开等多种方式，加强事中事后监管。

2017年和2018年，为便利群众和企业办理车检，促进物流降本增效，国务院常务会议两次部署机动车检验“两检合一”（机动车安全技术检验、机动车综合性能检测）、“三检合一”（机动车安全技术检验、机动车综合性能检测、机动车尾气排放检验）工作，继续推进机动车检验制度改革。

2019年4月10日，为进一步方便摩托车车主的安全技术检验，公安部新发布的10项交管“放管服”改革新措施，实行摩托车全国通检和6年免检。申请人可以在全国范围内任一地直接检验摩托车，申领检验合格标志，无需办理委托检验手续。注册登记6年以内的摩托车免于到机动车安全技术检验机构检验，机动车所有人可以在检验有效期截止前三个月直接到公安机关交通管理部门申领检验标志。

2020年5月26日，国家市场监督管理总局和国家标准化管理委员会联合发布2020年第12号公告，批准发布GB 38900—2020《机动车安全技术检验项目和方法》强制性国家标准，自2021年7月1日实施。标准实施后，废止GB 21861—2014和GB 18565—2016，为实现机动车检验“三检合一”提供技术支撑。

因此，随着这个阶段不断推出机动车检验制度改革举措，检验机构数量快速增长以适应快速增长的机动车保有量，多种检验便民举措惠及亿万车主，检验监督的力度不断强化，检验规范化程度得到了较大提升。

#### 4、机动车检验制度展望

随着机动车检验改革的深入推进，我国的机动车检验制度与国际发达国家和地区已经基本接轨，检验周期与发达国家接近且略为宽松，检验项目更加精减且有针对性，检验方法更加科学和成熟。但是，部分群众对我国机动车检验制度的“不便民”、“不透明”等还存在不满之处。因此，机动车安全技术检验检测行业仍需要进一步提高认识、不断提升检验服务质量和水平。

（1）要继续推进机动车安全技术检验的便民化。严格落实公安部等相关部委关于机动车检验制度改革的各项便民举措，推行预约检验、错时检验、异地检验。各地检验机构也可创新上门接送车等便民举措，最大限度提升机动车检验的便民性。

（2）要大力推进机动车安全技术检验的透明化。从检验服务角度出发，推行价格透明化，按照国家有关规定，公开收费标准，甚至细化到单个检测项目；各地价格监管部门也要注重加强对机动车检验收费标准的监督，杜绝哄抬价格等违法行为。推行检验过程透明化，按照标准确定的检验流程，通过视频等方式公开检验过程，必要时允许车主或送检人随车检验。推行检验技术透明化，把安全检验的项目和方法以通俗易懂的方式（例如：视频、展板等）给机动车所有人做科普介绍。近年来，交通科研院所组织编写了机动车制动检验、前照灯检验、紧急切断装置检验等专题宣传微信发布，取得了积极的效果。

（3）要进一步提升机动车安全技术检验的规范性。各检验机构要严格按照标准规定的检验项目和方法开展检验，杜绝“漏检、多检、误检”情况；负责检验监管的部门和人员要注重加强对机动车安全技术检验的监管，严肃查处检验不规范问题。各地要用好“事中事后监督”的手段，对于群众举报的检验机构要迅速组织查处，对于发生重特大道路交通事故的车辆，要严肃追溯机动车安全技术检验

的过程。

（4）要逐步提升机动车安全技术检验的有效性。我国虽然已经步入汽车社会，但汽车安全文化尚未有效建立起来。检验机构要注重提升检验的有效性，进一步提升检验报告系车辆“体检报告”的定位和作用，更加专业地指导开展合理的车辆保养、维修。此外，在检验过程中要注重对车主或送检人机动车安全使用常识的宣传（例如：事故应急处置、逃生处置等），切实提升机动车检验“窗口”的宣传功能。同时，面对我国汽车新技术的发展应用，如何更有效地提升对“新能源汽车”等新型车辆安全技术检验的针对性，也需要检验机构进一步提升能力，为更好地发现隐患、预防道路交通事故发挥更积极的作用。

# 国家标准《机动车安全技术检验项目和方法》 (GB 38900-2020)

## 适用指南

### 第二部分 标准条文释义

## 第二部分 标准条文释义

### 一、关于“1 范围”的说明

#### 【标准条文】

#### 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。

#### 【条文理解】

本章是对标准适用范围（即效力范围）的规定。

1、根据《中华人民共和国道路交通安全法》第十条、第十三条及《中华人民共和国道路交通安全法实施条例》第十五条的规定，机动车安全技术检验的对象是准予登记的上道路行驶的机动车，执行的标准是国家机动车安全技术检验标准，由国务院公安部门会同国务院质量技术监督部门规定。本标准是《中华人民共和国道路交通安全法实施条例》中的国家机动车安全技术检验标准的主体，因此，检验机构对在我国道路上行驶的机动车进行安全技术检验时，应执行本标准。

2、《机动车登记规定》（公安部令第124号）规定经海关进口的机动车在2年内申请注册登记时免于安全技术检验（注册登记前发生交通事故的除外），为保证上道路行驶的进口机动车符合我国机动车国家安全技术标准，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时也应执行本标准。

3、《机动车登记规定》（公安部令第124号）规定进行科研、定型试验的机动车申领临时行驶车号牌时应当提交书面申请和机动车安全技术检验合格证明，考虑到进行科研、定型试验的机动车在部分管理性条款（如VIN编码规则、打刻位置等）上不一定能够符合机动车国家安全技术标准的要求，本标准规定，检验机构可参照本标准对经有关部门批准进行实际道路试验的机动车进行安全技术检验。

4、根据《中华人民共和国道路交通安全法实施条例》第一百一十一条的规定，上道路行驶的拖拉机是指手扶拖拉机等最高设计行驶速度不超过每小时20公里的轮式拖拉机和最高设计行驶速度不超过每小时40公里、牵引挂车方可从事道路运输的轮式拖拉机。上道路行驶的拖拉机也属于机动车，鉴于拖拉机运输机组在结构和技术性能上与汽车具有较大区别，并且该类机动车由农业（农业机械）主管部门负责登记和定期检验，本标准不适用于对拖拉机运输机组等上道路行驶的拖拉机进行安全技术检验。

5、本标准明确规定了机动车安全技术检验由具备检验检测资质的机构来执行。《中华人民共

和《道路交通安全法》第十三条规定，机动车安全技术检验由机动车安全技术检验机构执行。2017年、2018年，国务院常务委员会两次部署依法推进机动车“两检合一”、“三检合一”有关工作。国家市场监督管理总局（原国家质量技术监督部门）也将第三方检验检测机构统称为“检验检测机构”，并制定出台了《检验检测机构资质认定管理办法》（原国家质检总局令第163号）。因此，本标准结合国家有关规定，只是提出了机动车安全技术检验由具备检验检测资质的机构来执行。

#### **需要说明的是：**

1、根据公共安全行业标准 GA 802—2019《道路交通安全管理 机动车类型》的规定，机动车是指“由动力装置驱动或者牵引，上道路行驶的供人员乘用或者用于运送物品以及进行工程专项作业的轮式车辆，包括汽车及汽车列车、摩托车、轮式专用机械车、挂车、有轨电车、特型机动车和上道路行驶的拖拉机，不包括虽有动力装置但最大设计车速、整备质量、外廓尺寸等指标符合有关国家标准的残疾人机动轮椅车和电动自行车”。GA 802—2019结合道路交通安全管理的实际需求，进一步细化了机动车的类型，并根据《道路交通安全法》的要求，对符合有关国家标准的残疾人机动轮椅车和电动自行车明确不属于机动车的定义范畴。本标准中的“机动车”实际就是 GA 802-2019 中的“机动车”术语和定义。

根据《中华人民共和国道路交通安全法》第一百一十九条的规定，“机动车”是指以动力装置驱动或者牵引，上道路行驶的供人员乘用或者用于运送物品以及进行工程专项作业的轮式车辆。根据国家标准 GB 7258—2017《机动车运行安全技术条件》的规定，机动车是指：由动力装置驱动或牵引，上道路行驶的供人员乘用或用于运送物品以及进行工程专项作业的轮式车辆，包括汽车及汽车列车、摩托车、拖拉机运输机组、轮式专用机械车、挂车。GB 7258—2017进一步细化了法律确定了机动车类型。

2、对发生事故后仍具有行驶能力的机动车进行检验时，可参照本标准相关规定执行。

## 二、关于“2 规范性引用文件”的说明

### 【标准条文】

#### 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
- GA 1186 机动车安全技术检验监管系统通用技术条件

### 【条文理解】

本章是对规范性引用文件的说明。除了文中标明引用 GB 7258—2017 时仅该版本的标准适用于本文件，其它引用标准的最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

为了更好地理解执行本标准，机动车安全技术检验人员也应掌握规范性引用文件引用的相关技术要求。

引用标准的现行有效版本如下：

- GB 1589—2016 汽车、挂车和汽车列车外廓尺寸、轴荷及质量限值
- GB/T 3730.2—1996 道路车辆 质量 词汇和代码
- GB 4785—2019 汽车及挂车外部照明和光信号装置的安装规定
- GB 7258—2017 机动车运行安全技术条件及其第 1 号修改单

GB 11567—2017 汽车及挂车侧面和后下部防护要求（整合修订了 GB 11567.1-2001、GB 11567.2-2001）

GB 13094—2017 客车结构安全要求（整合修订了 GB13094-2007、GB18986-2003、GB/T19950-2005）

GB 13392—2005 道路运输危险货物车辆标志

GB 16735—2019 道路车辆 车辆识别代号（VIN）

GB/T 17676—1999 天然气汽车和液化石油气汽车 标志

GB/T 18284—2000 快速响应矩阵码

GB 18564.1—2019 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—2008 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—2012 汽车行驶记录仪

GB 19151—2003 机动车用三角警告牌

GB 20300—2018 道路运输爆炸品和剧毒品车辆安全技术条件

GB 23254—2009 货车及挂车 车身反光标识

GB 24315—2009 校车标识及其第1号修改单

GB 24407—2012 专用校车安全技术条件及其第1号修改单

GB 25990—2010 车辆尾部标志板

GB/T 26765—2011 机动车安全技术检验业务信息系统及联网规范

GB 34655—2017 客车灭火装备配置要求

GA 36—2018 中华人民共和国机动车号牌

GA 802—2019 道路交通管理 机动车类型

GA 804—2008 机动车号牌专用固封装置

GA 1186—2014 机动车安全技术检验监管系统通用技术条件

**需要说明的是：**

目前在道路上行驶的部分机动车出厂日期在2012年9月1日至2017年12月31日之间，当时执行的GB7258版本是GB7258-2012；部分机动车出厂日期在2004年10月1日至2012年8月31日之间，当时执行的GB7258版本是GB7258-2004；少部分机动车出厂日期在2004年10月1日以前，当时执行的GB7258版本是GB7258-1997。机动车安全技术检验人员也应掌握GB7258-2012、GB7258-2004、GB7258-1997的相关要求，重点要关注人工检验项目和要求的变化。

### 三、关于“3 术语、定义和缩略语”的说明

#### 【标准条文】

#### 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）

ECU：电子控制单元（Electronic Control Unit）

EDR：事件数据记录系统（Event Data Recorder）

EBS：电控制动系统（Electronic Braking System）

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）

#### 【条文理解】

本章规定了本标准中使用的相关术语、定义和缩略语，与 GB 21861—2014 相比，主要调整如下：

1、注册登记安全检验、在用机动车安全检验等 2 个术语的名称中增加了“安全”，突出安全检验的本质属性。

2、增加了 ABS 等 9 个缩略语。

#### 需要说明的是：

1、根据《中华人民共和国道路交通安全法》第十条和第十三条，机动车的安全技术检验主要

包括两种情形，一种是对申请（注册）登记的机动车进行安全技术检验，即本标准中的注册登记安全检验；另一种是对（注册）登记后上道路行驶的机动车，按照法定的检验周期进行的定期安全技术检验，即本标准中的在用机动车安全检验。

2、车辆唯一性检查是确认车辆“身份”的检查，是打击走私、盗抢骗、拼装、非法改装机动车等违法犯罪行为的第一道防线和有效手段，是机动车安全技术检验最重要的项目之一，检验机构对车辆唯一性检查工作必须予以重视。

3、车辆特征参数检查是对车辆“关键参数”的检查，是打击非法改装、拼装机动车和套用《公告》生产等违法违规行为的重要手段，也是确保车辆生产一致性的重要举措，机动车安全技术检验时对车辆特征参数进行检查是严格机动车源头管理、预防道路交通事故的客观要求。

4、随着机动车电子控制技术的发展，越来越多的电子控制系统在机动车上得到了应用，检验员应及时掌握相关电子系统的主要功能原理，更好地支撑机动车安全技术检验工作。

## 四、关于“4 检验项目”的说明

### [标准条文]

#### 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。

### [条文理解]

本条是对机动车安全技术检验项目的规定。与 GB 21861—2014 相比，本标准把检验项目表分为了注册登记安全检验项目表和在用机动车安全检验项目表，使标准的使用者更方便地确定两类安全检验的检验项目。

#### 需要说明的是：

1、标准的使用者应将本标准第 4 章确定的检验项目、第 5 章对应的检验方法、第 6 章对应的检验要求、第 7 章对应的检验结果判定、处置及资料存档等章节融合应用。

2、经国务院机动车产品主管部门（工业和信息化部）认定新车注册登记时免于安全技术检验的机动车型的制造企业，在对免检车型的新车进行出厂检验时，检验项目应覆盖本标准规定的机动车安全技术检验项目，所有检验项目均应合格。

注 1：目前，注册登记检验时免检车型包括：海关进口机动车、轿车（包括大型轿车）、小型微型载客汽车、摩托车。但是，免于安全技术检验的机动车有下列情形之一的，应当进行安全技术检验：

- 国产机动车出厂后两年内未申请注册登记的；
- 经海关进口的机动车进口后两年内未申请注册登记的；
- 申请注册登记前发生交通事故的。

注 2：其它免检车型依据《公告》备注栏的签注内容认定。

3、关于非营运轿车等车辆 6 年内免检。2014 年 4 月 29 日，公安部、原国家质量监督检验检疫总局印发《关于加强和改进机动车检验工作的意见》，明确提出了试行非营运轿车等车辆 6 年内免检。自 2014 年 9 月 1 日起，试行 6 年以内的非营运轿车和其他小型、微型载客汽车（面包车、7 座及 7 座以上车辆除外）免检制度。对注册登记 6 年以内的非营运轿车和其他小型、微型载客汽车（面包车、7 座及 7 座以上车辆除外），每 2 年需要定期检验时，机动车所有人提供交通事故责任强制保险凭证、车船税纳税或者免征证明后，可以直接向公安机关交通管理部门申请领取检验标志，无需到检验机构进行安全技术检验。申请前，机动车所有人应当将涉及该车的道路交通安全违法行为和交通事故处理完毕。但车辆如果发生过造成人员伤亡的交通事故的，仍应按原规定的周期进行检验。上述车辆注册登记超过 6 年(含 6 年)的，仍按规定每年检验 1 次；超过 15 年(含 15 年)的，仍按规定每年检验 2 次。公安机关交通管理部门要在地市和县级车辆管理所、交

通管理服务站、交通违法处理窗口等场所，设置核发检验标志窗口，方便群众就近快捷领取检验标志。

4、关于摩托车6年内免检。2019年4月7日，公安部交通管理局以公交管[2019]187号文件印发《深化公安交管“放管服”改革10项便民利民服务措施》，明确规定注册登记6年以内的摩托车免于到检验机构检验，需要定期检验时，机动车所有人可以直接到公安机关交通管理部门申领检验标志。

#### **[标准条文]**

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。

#### **[条文理解]**

本条对需领取机动车牌证方可上道路行驶的入境机动车的检验项目提出了原则性要求，目的是从源头上严把进口机动车安全技术关。

#### **需要说明的是：**

1、需领取机动车牌证方可上道路行驶的机动车，是指以动力装置驱动或者牵引，设计和制造上用于在道路上载运人员或者运送物品、进行工程专项作业，按照《中华人民共和国道路交通安全法》等法律法规的规定需由公安机关交通管理部门进行登记核发机动车牌证的轮式车辆。

2、对于入境后主要用于封闭场地作业的进口轮式车辆，进口商确定最终机动车所有人将不到公安机关交通管理部门申领机动车牌证时，从事进口机动车检验检测的机构可不按照本标准进行检验，但应在相关凭证上注明该车辆为非道路车辆、不符合GB 7258等机动车国家安全技术标准等事项，避免车辆所有人持相关手续凭证到公安机关交通管理部门申请注册登记时因不符合规定而无法注册登记的情形。

3、对临时入境机动车进行机动车安全技术检验时，重点检验车辆的转向、制动、灯光和照明信号装置、安全防护装置等运行安全紧密关联的项目，其余“车辆识别代号的内容和构成”、“产品标牌的项目名称必须有中文”等管理性要求可豁免；对经旅游部门批准的我国境内自驾活动中使用的已在境外注册的临时入境机动车，若转向灯的颜色非琥珀色，或/和若未配置后雾灯，可酌情予以豁免。我国与周边国家或地区签订的双边（或多边）协议对临时入境机动车有规定的，按签订的双边（或多边）协议执行。

4、外交部、公安部、海关总署、国家税务总局2017年1月9日印发的《外交车辆管理办法》第五条第（二）项规定：“外交车辆应当按规定接受定期环保和安全检验，申领机动车检验合格标志”。因此，考虑到外交车辆的特殊性，开展外交车辆检验时，重点检验转向、制动、灯光和照明信号装置、安全防护装置等运行安全紧密关联的项目，其余“车辆识别代号的内容和构成”、

“产品标牌的项目名称必须有中文”等管理性要求可豁免检验。

#### [标准条文]

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。

#### [条文理解]

本条是对轮式专用机械车和有轨电车安全技术检验项目的原则性规定。

根据 GB 7258—2017 的规定，轮式专用机械车（又称为轮式自行机械车）是指有特殊结构和专门功能，装有橡胶车轮可以自行行驶，最大设计车速大于 20km/h 的轮式机械，如装载机、平地机、挖掘机、推土机等，但不包括叉车。有轨电车是指以电机驱动，架线供电，有轨道承载的道路车辆。

鉴于轮式专用机械车、有轨电车在结构和技术性能上与普通汽车相比具有明显的特点，本标准未对其安全技术检验项目明确加以规定；各地需要对轮式专用机械车和有轨电车进行安全技术检验时，应参照表 1 和表 2 并按照相关国家标准和行业标准确定检验项目。

目前，轮式专用机械车相关国家标准和行业标准主要包括：

GB 25684.1—2010	土方机械 安全 第 1 部分：通用要求
GB 25684.2—2010	土方机械 安全 第 2 部分：推土机的要求
GB 25684.3—2010	土方机械 安全 第 3 部分：装载机的要求
GB 25684.4—2010	土方机械 安全 第 4 部分：挖掘装载机的要求
GB 25684.5—2010	土方机械 安全 第 5 部分：液压挖掘机的要求
GB 25684.7—2010	土方机械 安全 第 7 部分：铲运机的要求
GB 25684.8—2010	土方机械 安全 第 8 部分：平地机的要求
GB 25684.9—2010	土方机械 安全 第 9 部分：吊管机的要求
GB 25684.10—2010	土方机械 安全 第 10 部分：挖沟机的要求
GB 25684.11—2010	土方机械 安全 第 11 部分：土方回填压实机的要求
GB 25684.12—2010	土方机械 安全 第 12 部分：机械挖掘机的要求
GB 25684.13—2010	土方机械 安全 第 13 部分：压路机的要求

有轨电车相关国家标准和行业标准主要包括：

GB/T 14894—2005	城市轨道交通车辆组装后的检查与试验规则
CJ/T 417—2012	低地板有轨电车车辆通用技术条件
CJ/T 5016—1994	有轨电车技术条件
CJ/T 5951—1999	城市无轨电车和有轨电车供电系统

需要说明的是：

GB 7258—2017 的 4.15.11 规定，轮式专用机械车、特型机动车的产品使用说明书应明示其制造时所执行的相关国家标准和/或行业标准的标准顺序号和年号。因此，在确定轮式专用机械车安全技术检验项目时，应对照产品使用说明书中明示的相关标准。

**[标准条文]**

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。

**[条文理解]**

与 GB 21861—2014 相比，本条是新增条款，以使检验机构在注册登记安全检验时能准确确定送检机动车的车辆类型、选择适用的检验项目。

**需要说明的是：**

1、在用机动车安全检验时，检验机构根据送检车辆机动车行驶证上签注的车辆类型确定检验项目。

2、注册登记安全检验时，存在检验机构根据 GA802 核定的车辆类型，与当地车辆管理所根据 GA802 最终认定的车辆类型不一致的情形，如载货专项作业车、专门用途货车等，此时可能会导致部分检验项目应检但未检。一般情况下，建议不再要求送检机动车补检相关应检未检项目。

[标准条文]

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 <sup>a</sup> 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			○	○		

表 1 机动车安全技术检验项目表（注册登记安全检验）（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
			非营运小型、微型载客汽车	其他类型载客汽车				
5	安全装置检查（续）	侧、后、前下部防护			○	○		
		应急锤		○				
		急救箱		○				
		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	○	●	●	●	●	

表 1 机动车安全技术检验项目表（注册登记安全检验）（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	
			非营运小 型、微型 载客汽车	其他类 型载客 汽车					
8	仪器设备 检验	整备质量			●	●	●	○	
		行 车 制 动 <sup>b</sup>	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 <sup>c</sup>	○	○	○		○		
		前照灯远光发光强度	●	●	●		●	●	
		转向轮横向侧滑量		○	○				
<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，“○”对应的该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，“○”对应检验项目所适用的具体车型描述在第 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><sup>a</sup> 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><sup>b</sup> 三轴及三轴以上的货车、总质量大于 3500kg 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><sup>c</sup> 驻车制动使用电子控制装置的汽车，不检验驻车制动。</p>									

**[条文理解]**

表 1 是对机动车注册登记安全检验项目的界定，与 GB21861—2014 相比，本标准主要调整如下：

- 1、联网查询增加了安全缺陷召回信息。
- 2、“车辆品牌/型号”项目名称修改为“车辆品牌和型号”，由于车辆唯一性检查过程中，车辆品牌和型号都需要检查，故项目名称改为“车辆品牌和型号”更准确。
- 3、“发动机号码（或电动机号码）”项目名称修改为“发动机号码/驱动电机号码”。在混合动力汽车的车辆唯一性检查中，发动机号码及驱动电机号码都要检查，是“和”的关系，对于

其他车辆，发动机号码及驱动电机号码是“或”的关系；因此，项目名称修改为“发动机号码/驱动电机号码”。

4、“整备质量”项目从车辆特征参数检查部分调整到仪器设备检验部分。考虑到整备质量需使用地磅或轴（轮）重仪测量得到，属于仪器检验项目，故将“整备质量”项目列入仪器检验项目表述更准确。

5、“核定载人数”项目名称修改为“核定载人数和座椅布置”。本标准第6章检验要求中，注册登记安全检验和在用机动车安全检验中，均包含了机动车座椅布置检验要求；因此，项目名称相应修改为“核定载人数和座椅布置”。

6、“后轴钢板弹簧片数”项目名称修改为“悬架”。根据GB 7258—2017的规定，2020年1月1日起出厂的总质量大于或等于12000kg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，而钢板弹簧也是“悬架”的一种形式；因此，项目名称修改为“悬架”。

7、“客车应急出口”项目名称修改为“客车出口”。本标准第6章的6.3.6增加了客车乘客门检验要求，故项目名称相应修改为“客车出口”。

8、“货厢”项目名称修改为“货厢/罐体”。为从安全检验环节进一步遏制“大罐小标”等违规情形的发生，货厢检查部分增加了“罐体”检查内容；因此，项目名称相应修改为“货厢/罐体”。

9、“号牌及号牌安装”项目名称修改为“号牌板（架）”。由于注册登记安全检验是在注册登记之前进行，车辆尚未安装号牌；因此，项目名称修改为“号牌板（架）”，对应检验要求明确为号牌板（架）的检验要求。

10、“机动车用三角警告牌”项目名称修改为“应急停车安全附件”。根据GB7258—2017的规定，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，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）；检验项目对应增加了“汽车乘员反光背心”、“停车楔”，与机动车用三角警告牌合称为“应急停车安全附件”。

11、“侧后防护装置”项目名称修改为“侧、后、前下部防护”。根据GB7258—2017的规定，2018年1月1日起出厂的总质量大于7500kg的货车、货车底盘改装的专项作业车应安装前下部防护装置，检验项目对应增加了“前下部防护装置”，与侧后防护装置合称为“侧、后、前下部防护”。

12、“限速功能或限速装置”项目名称修改为“车速限制/报警功能或装置”。本标准第6章

的 6.5.10 中包括有限速报警功能相关内容，故项目名称相应修改为“车速限制/报警功能或装置”。

13、增加“制动间隙自动调整装置”检验项目。根据 GB7258—2017 的规定，2018 年 1 月 1 日起出厂的客车、总质量大于 3500kg 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）、总质量大于 3500kg 的半挂车，以及所有危险货物运输车辆的所有行车制动器应装备制动间隙自动调整装置；考虑到制动间隙自动调整装置与车辆运行安全相关性较大且结构上易于识别，故注册登记安全检验增加“制动间隙自动调整装置”检验项目。

14、增加“驾驶区隔离设施”检验项目。2018 年 10 月 28 日，重庆市万州区一辆公交车行驶至长江二桥时坠入江中，导致车上 15 人全部死亡。调查结果表明，公交车行驶途中，车上一名乘客与公交车驾驶人互殴是导致公交车失控坠江的原因。由此，公共客运车辆的驾驶区安全防护问题引起社会各界广泛关注。为此，GB 7258—2017 第 1 号修改单增加了客车驾驶区安全防护要求。此外，GB 7258—2017 要求 2018 年 1 月 1 日起出厂的封闭式货车在最后排座位的后方应安装具有足够强度的板式隔离装置。考虑到驾驶区隔离设施与车辆运行安全相关性较大且易于检验，故注册登记安全检验增加“驾驶区隔离设施”检验项目。

15、删除挂车“驻车制动”项目。由于挂车需和牵引车组合成汽车列车方可进行安全检验，GB 7258—2017 只规定了汽车和正三轮摩托车的驻车制动性能台式检验要求；如果要对挂车驻车制动性能进行检验，只能采取坡道路试检验。鉴于挂车驻车制动性能检验的实际可操作性不强，故注册登记安全检验删除了挂车“驻车制动”项目；同时，考虑对部分驻车制动使用电子控制装置的汽车不检验驻车制动，所以将“其他类型载客汽车”、“货车（三轮汽车除外）、专项作业车”、“三轮汽车”的驻车制动项目实心圈修改为空心圈。

16、删除“车速表指示误差”项目。由于目前的车速表指示误差检验方法与车速表技术的发展现状不相适应，故注册登记安全检验删除了“车速表指示误差”仪器设备检验项目，但明确在底盘动态检验中需对车速表进行功能性检验。

17、删除“前照灯远/近光垂直偏移”项目。GB 21861—2014 执行过程中，大中型货车前照灯光束垂直偏移量检验不合格的比例高，由于不合格率高与车辆设计制造水平、设备精度、检验方法等众多因素均有一定关系，经标准技术审查，删除“前照灯远/近光垂直偏移量”仪器设备检验项目，但明确在外部照明和信号装置检验中，需检验前照灯的远、近光光束变换功能，以及远光照射位置是否出现异常偏高现象。

18、明确摩托车“○”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。根据 GB 7258—2017 的规定，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)的正三轮摩托车的整备质量限值由 400kg 调整为 600kg,以期促进休闲娱乐型正三轮摩托车的发展。在放宽休闲娱乐型正三轮摩托车相关技术要求的基础上,有必要在安全检验环节加强对休闲娱乐型正三轮摩托车的监管。

19、增加了非营运的机动车注释。根据 GA802—2019 的规定,明确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。具体执行时,“非营运小型、微型载客汽车”是指机动车拟申请注册登记的使用性质为“非营运”的小型、微型载客汽车,并不包括拟申请注册登记的使用性质为“出租转非”、“营转非”、“警用”、“消防”、“救护”、“工程抢险”的小型、微型载客汽车。一般情况下,非营运的小型微型载客汽车在注册登记时免于安全技术检验,但出厂后两年内未申请注册登记的国产车、经海关进口两年内未申请注册登记的进口车,以及申请注册登记前发生交通事故的车辆除外。

20、面包车,即发动机中置且宽高比小于或等于 0.9 的乘用车。根据 GA 802—2019,面包车特征是:平头或短头车身结构,单层地板,发动机中置(指发动机缸体整体位于汽车前后轴之间的布置形式),宽高比(指整车车宽与车高的比值)小于或等于 0.90,乘坐人数小于或等于 9 人,安装座椅的载客汽车。

21、修改了加载制动检验的适用车型范围。根据 GB 21861—2014 执行过程中各地反馈的情况,考虑到总质量不超过 3500kg 的挂车主要为旅居挂车,总质量为整备质量 1.2 倍以下的车辆主要为专项作业车,对上述车辆进行加载制动检验必要性不大;对于采用空气悬架的车辆,现行加载制动检验方法并不能检验车辆加载状态下的制动性能。因此,明确了采用空气悬架的车辆、总质量小于或等于 3500kg 挂车,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。

22、明确对驻车制动使用电子控制装置的汽车不检验驻车制动。根据 GB 21861—2014 执行过程中各地反馈的情况,驻车制动使用电子控制装置的汽车在进行驻车制动检验时,执行操作较为复杂,可能导致的操作失误率较高。故明确对此类车辆不检验驻车制动。

23、根据表 1 规定,载客汽车—非营运小型、微型载客汽车等 6 类车辆的注册登记安全检验项目表 2-1 至表 2-6 如下:

表 2-1: 载客汽车—非营运小型、微型载客汽车的注册登记安全检验项目表

序号	检验项目	
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	核定载人数和座椅布置
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
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	空载制动率、空载制动不平衡率、驻车制动、前照灯远光发光强度
备注	1、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座以上车辆需要开展底盘动态检验、车辆底盘部件检查。 2、驻车制动使用电子控制装置的汽车，不检验驻车制动。	

表 2-2: 载客汽车—其他类型载客汽车的注册登记安全检验项目表

序号	检 验 项 目	
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，核定载人数和座椅布置，客车出口，客车乘客通道和引道
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，应急锤，急救箱，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，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，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	空载制动率、空载制动不平衡率、驻车制动、前照灯远光发光强度、转向轮横向侧滑量

备注	<p>1、车辆特征参数检查、安全装置检查时的具体适用项目应与本标准第6章提出的车型要求相结合。</p> <p>2、驻车制动使用电子控制装置的汽车，不检验驻车制动。</p>
----	---

表 2-3: 货车（三轮汽车除外）、专项作业车的注册登记安全检验项目表

序号	检 验 项 目	
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，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，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，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，副制动踏板，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，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，前照灯远光发光强度，转向轮横向侧滑量
备注	<p>1、车辆特征参数检查、安全装置检查时的具体适用项目应与本标准第6章提出的车型要求相结合。</p> <p>2、三轴及三轴以上的货车，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>3、驻车制动使用电子控制装置的汽车，不检验驻车制动。</p>	

表 2-4: 挂车的注册登记安全检验项目表

序号	检 验 项 目	
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），车身颜色和车辆外形
3	车辆特征参数检查	外廓尺寸，轴距，栏板高度，悬架，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	灭火器，车身反光标识，车辆尾部标志板，侧、后、前下部防护，防抱制动装置，盘式制动器，制动间隙自动调整装置，紧急切断装置，危险货物运输车辆标志
6	车辆底盘部件检查	行驶系部件、制动系部件、其他部件
7	仪器设备检验	整备质量，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
备注	<p>1、车辆特征参数检查、安全装置检查时的具体适用项目应与本标准第6章提出的车型要求相结合。</p> <p>2、总质量大于3500kg的并装双轴或并装三轴挂车，对部分轴（最后一轴除外）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>	

表 2-5: 三轮汽车的注册登记安全检验项目表

序号	检 验 项 目	
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，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）
5	安全装置检查	应急停车安全附件，车身反光标识
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，空载制动率，驻车制动，前照灯远光发光强度

备注	驻车制动使用电子控制装置的汽车，不检验驻车制动。
----	--------------------------

表 2-6: 摩托车的注册登记安全检验项目表

序号	检 验 项 目	
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，核定载人数和座椅布置
4	车辆外观检查	车身外观，外部照明和信号装置，轮胎，号牌板（架）
5	底盘动态检验	转向、传动、制动、仪表和指示器
6	仪器设备检验	整备质量，空载制动率，前照灯远光发光强度
备注	外廓尺寸、核定载人数和座椅布置和整备质量项目仅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。	

**需要说明的是：**

1、根据 GB 7258—2017 的规定，正三轮摩托车定义为：装有三个车轮，其中一个车轮在纵向中心平面上，另外两个车轮与纵向中心平面对称布置的普通摩托车，包括：a) 装有与前轮对称分布的两个后轮的摩托车，且如设计和制造上允许载运货物或超过 2 名乘员（含驾驶人），其最大设计车速小于 70 km/h；b) 装有与后轮对称分布的两个前轮、设计和制造上不具有载运货物结构且最多乘坐 2 人（包括驾驶人）的摩托车。

2、关于检验项目表中的车辆类型。关于确定安全检验项目表时的机动车分类是否增加“营运车辆”单独分类的问题，标准起草组主要有两种意见：第一种意见是营运车辆使用强度大，应当根据营运车辆的特点设定专门的检验项目；为便于标准的统一理解和实施，检验项目表的机动车分类应增加“营运载货汽车”、“危险货物运输车辆”等分类。第二种意见是检验项目的设定与车辆用途的直接相关度并不大，GB 7258 标准中对所有载货类车辆的运行安全技术要求是相同的，本标准第 6 章检验要求中对公路客车、旅游客车、公共汽车、危险货物运输车辆的特殊运行安全有相应的规定，各类检验记录表中的“使用性质”可以区分车辆是否为营运车辆，没有必要

在安全检验项目表的机动车分类单独列出“营运载货汽车”、“危险货物运输车辆”等分类。经专家组审定，对安全检验项目表的机动车分类总体未作调整，与 GB 21861—2014 基本保持一致。

3、关于车轮阻滞率检验项目。对于是否增加车轮阻滞率检验项目的问题，标准起草组主要有三种意见：第一种意见是车轮阻滞率与运行安全不直接相关，国际上除日本外没有其他国家地区对车轮阻滞率提出过要求，没有必要检验车轮阻滞率。第二种意见是车轮阻滞率与车轮的装配和制动效能的发挥有密切的关系，对重中型货车的所有车轮均应检验车轮阻滞率。第三种意见是车轮阻滞率事关运行安全，应对所有货车、客车、挂车检验车轮阻滞率；并且，GB 7258 标准的车轮阻滞率限值要求过于宽松，对营运车辆应当采用 GB 18565—2016 规定的车轮阻滞率限值要求。经专家组审定，本标准未增加车轮阻滞率检验项目，主要考虑有：一是车轮阻滞率更多反映了车轮轴承装配间隙调整是否合适等情况，对规范车辆维护保养有积极意义，但与车辆运行安全不直接相关；二是国外安全检验均无车轮阻滞率的要求，且采用平板制动检验台时也无法检验车轮阻滞率；三是从历史检验数据来看，车辆实际车轮阻滞率均不大，不符合 GB 7258—2017 规定的 10% 限值要求的情形极少。

4、关于挂车驻车制动检验项目。对于是否删除挂车驻车制动检验问题，标准起草组主要有两种意见：第一种意见是驻车制动性能与行车安全密切相关，应当检验挂车驻车制动。第二种意见是，挂车需和牵引车组合成汽车列车方可进行安全检验，GB 7258—2017 只规定了汽车和正三轮摩托车的驻车制动性能台式检验要求，如果要对挂车驻车制动性能进行测试，需要确定挂车台式驻车制动性能的合格要求，否则就只能采取坡道路试检验；鉴于挂车驻车制动性能检验的实际可操作性不强，建议对挂车不做要求。为此，标准起草组安排石家庄华燕交通科技有限公司对挂车驻车制动检验进行模拟测试分析。模拟测试分析结果表明，空载情况下挂车驻车制动率普遍较高（超过 50%），难以反映驻车制动的实际情况，宜通过举升加载等方式进一步考核驻车制动的有效性；但是，加载情况下实际检验过程较复杂，且如何有效计算挂车驻车制动率也无明确规定，需要进一步商讨确定。根据上述模拟测试分析结果，标准起草组认为在标准中不应对挂车驻车制动检验加以规定。经综合考虑，本标准删除了挂车驻车制动检验项目。

5、关于前照灯垂直偏移量检验项目。关于是否保留前照灯远/近光光束垂直偏移量检验项目问题，标准起草组主要有两种意见：第一种意见是鉴于 GB 21861—2014 执行过程中，在用机动车安全检验时，重中型货车前照灯光束垂直偏移量检验不合格的比例高，且不合格率高与车辆设计制造水平、设备精度、检验方法等众多因素均有一定关系，建议不再检验光束垂直偏移量，或者仅检验不做强制判定。第二种意见是前照灯远/近光束垂直偏移量合格与否，与其夜间上道路行驶时是否会干扰其他交通参与者密切相关，为保证机动车运行安全，总体上应当延续 GB 21861—

2014 的相关规定，在具体操作时应当引进并实施国外的做法，允许光束垂直偏移量的检验和调整工作同步进行。经商讨，鉴于机动车前照灯性能对夜间安全行车的重要性，标准起草组认为应采纳第一种意见，检验要求与 GB 21861—2014 总体一致，但明确“远/近光照射垂直位置偏移不符合要求时，可在线调试”。经专家组审定，考虑到前照灯光束照射位置检验相关环节并无实质性变化，为减少矛盾，取消前照灯远近光垂直偏移量检验项目。

6、关于加载制动测试轴的范围。关于是否调整加载制动测试轴范围的问题，标准起草组主要有两种意见：第一种意见是，加载制动测试是 GB 21861—2014 新增加的要求，自 2017 年 3 月 1 日起才强制实施，标准的规定应有延续性，除实际检验过程中发现确实操作困难或不合理的情形外，原则上不对加载制动测试轴的范围进行调整。第二种意见是，从模拟测试分析的结果看，双转向桥货车的第一、二转向轴静态轴荷随举升高度增加而大幅增加，双后轴货车的双后轴为平衡轴，其静态轴荷随举升高度增加变化很小，建议将加载制动测试轴的范围调整为：“三轴及三轴以上的货车、总质量大于 3500kg 的并装双轴或并装三轴挂车，应对双转向桥货车的第一、二转向轴，以及挂车所有并装轴测试加载轴制动率和加载轴制动不平衡率，相应轴不测试空载制动率和空载制动不平衡率。采用空气悬架的轴，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”。经专家组审定，鉴于加载制动测试设备的改造和调整（如调整举升高度由现行的 100 mm 提高至 200 mm）在短期内难以实现，且缺乏足够的试验验证，本次标准中除规定对采用空气悬架的轴不进行加载制动测试外，对加载制动测试轴的范围总体不做调整。

[标准条文]

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 <sup>a</sup> 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			□	□	■	
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		□				

表 2 机动车安全技术检验项目表（在用机动车安全检验）（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 <sup>a</sup> 小型、微型载客汽车	其他类型载客汽车					
5	安全装置检查（续）	辅助制动装置		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
		紧急切断装置			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
		发动机舱自动灭火装置		<input type="checkbox"/>					
		手动机械断电开关		<input type="checkbox"/>					
		副制动踏板 <sup>b</sup>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
		校车标志灯和校车停车指示标志牌		<input type="checkbox"/>					
		危险货物运输车辆标志			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
		驾驶区隔离设施		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
		肢体残疾人操纵辅助装置	<input type="checkbox"/>						
6	底盘动态检验	转向	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
		传动	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
		制动	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
		仪表和指示器	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
7	车辆底盘部件检查	转向系部件	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
		传动系部件	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
		行驶系部件	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
		制动系部件	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
		其他部件	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
8	仪器设备检验	空车质量			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
		行车制动 <sup>c</sup>	空载制动率	<input checked="" type="checkbox"/>					
			空载制动不平衡率	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
			加载轴制动率			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
			加载轴制动不平衡率			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		驻车制动 <sup>d</sup>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
		前照灯远光发光强度	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
转向轮横向侧滑量		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						

表 2 机动车安全技术检验项目表（在用机动车安全检验）（续）

<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。</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、7 座及 7 座以上车辆，以及使用年限超过 10 年的车辆。</p> <p>注4：对于适用车辆类型为“摩托车”的，“□”对应的该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在第 6 章。</p> <p>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。</p>
<p><sup>a</sup> 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><sup>b</sup> 自学用车还应检验副制动踏板和辅助后视镜。</p> <p><sup>c</sup> 三轴及三轴以上的货车、总质量大于 3500kg 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><sup>d</sup> 驻车制动使用电子控制装置的汽车，不检验驻车制动。</p>

**[条文理解]**

表 2 是对在用机动车安全检验项目的界定，与 GB 21861—2014 相比，本标准主要调整如下：

- 1、联网查询增加了安全缺陷召回信息。
- 2、“号牌号码/车辆类型”项目名称修改为“号牌号码和分类”。车辆类型在车辆注册登记时核定后与号牌号码共同用于确定车辆唯一性，修改后由号牌号码和分类可以方便地确定车辆唯一性，故项目名称调整为“号牌号码和分类”。
- 3、删除“车辆品牌/型号”项目。车辆品牌/型号在车辆注册登记后正常不会发生变化，在用机动车安全检验时必要性不大，故删除此项目。
- 4、“发动机号码（或电动机号码）”项目名称修改为“发动机号码/驱动电机号码”。理由同注册登记安全检验。
- 5、删除“轴距”项目。检验货车挂车的轴距，主要目的是防止车辆注册登记时“套公告”，对于在用的货车和挂车，非法改装轴距的情形很少，检验必要性不大，故删除此项目。
- 6、“核定载人数”项目名称修改为“核定载人数和座椅布置”。理由同注册登记安全检验。
- 7、“后轴钢板弹簧片数”项目名称修改为“悬架”。理由同注册登记安全检验。
- 8、“客车应急出口”项目名称修改为“客车出口”。理由同注册登记安全检验。
- 9、“货厢”项目名称修改为“货厢/罐体”。理由同注册登记安全检验。

10、“号牌及号牌安装”项目名称修改为“号牌/号牌板（架）”。在用机动车安全检验时，主要检验号牌、专用固封装置及号牌板（架）改装、可翻转等情况，故项目名称修改为“号牌/号牌板（架）”。

11、“机动车用三角警告牌”项目名称修改为“应急停车安全附件”。理由同注册登记安全检验。

12、“侧后防护装置”项目名称修改为“侧、后、前下部防护”。理由同注册登记安全检验。

13、增加“驾驶区隔离设施”检验项目。理由同注册登记安全检验。

14、增加“空车质量”检验项目。GB 21861—2014明确提出了2015年3月1日起注册登记安全检验时重点货车、挂车的整备质量误差范围要求。标准执行以来，在预防申请注册登记的货车、挂车非法改装、严把源头管理关等方面发挥了积极作用。但是，一些运输企业或车主在注册登记后，对车辆进行非法改装，特别是换用更能承载的车箱/罐体，给道路交通带来了严重安全隐患。近年来的重特大道路交通事故中多次暴露出货车挂车非法改装，质量严重超标等问题。为此，本标准提出了2015年3月1日起注册登记的货车、大中型挂车的空车质量误差范围要求。

15、删除挂车“驻车制动”项目，同时考虑部分驻车制动使用电子控制装置的汽车不检验驻车制动的因素，所以将实心框修改为空心框。理由同注册登记安全检验。

16、删除“前照灯远/近光垂直偏移”项目。理由同注册登记安全检验。

17、明确摩托车“□”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。理由同注册登记安全检验。

18、增加了非营运的机动车注释。具体执行时，“非营运小型、微型载客汽车”是指机动车行驶证上签注的使用性质为“非营运”的小型、微型载客汽车，并不包括行驶证上签注的使用性质为“出租转非”、“营转非”、“警用”、“消防”、“救护”、“工程抢险”的小型、微型载客汽车。

19、明确自学用车还应检验副制动踏板和辅助后视镜。自学用车，是指用于自学人员在道路上学习驾驶技能的小型汽车、小型自动挡汽车。按照现行管理规定，自学用车需加装副制动装置和辅助后视镜，为保证加装后的运行安全，相应增加检验项目。

20、修改了加载制动测试的车型和轴范围。理由同注册登记安全检验。

21、明确驻车制动使用电子控制装置的汽车，不检验驻车制动。理由同注册登记安全检验。

根据表2规定，载客汽车—非营运小型、微型载客汽车等6类车辆的在用机动车安全检验项目表如下表2-7至表2-12所示：

表 2-7：载客汽车—非营运小型、微型载客汽车的在用机动车安全检验项目表

序号	检 验 项 目	
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	核定载人数和座椅布置
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，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
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	空载制动率、空载制动不平衡率、驻车制动、前照灯远光发光强度
备注	1、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，以及使用年限超过10年的车辆，需要开展底盘动态检验、车辆底盘部件检查。 2、自学用车还应检验副制动踏板和辅助后视镜。 3、驻车制动使用电子控制装置的汽车，不检验驻车制动。	

表 2-8：载客汽车—其他类型载客汽车的在用机动车安全检验项目表

序号	检 验 项 目	
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	核定载人数和座椅布置，客车出口，客车乘客通道和引道
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，应急锤，急救箱，辅助制动装置，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，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	空载制动率、空载制动不平衡率、驻车制动、前照灯远光发光强度、转向轮横向侧滑量
备注	<p>1、车辆特征参数检查、安全装置检查时的具体适用项目应与本标准第6章提出的车型要求相结合。</p> <p>2、驻车制动使用电子控制装置的汽车，不检验驻车制动。</p>	

表 2-9: 货车（三轮汽车除外）、专项作业车的在用机动车安全检验项目表

序号	检验项目	
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，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/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，辅助制动装置，紧急切断装置，副制动踏板，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	空车质量，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，前照灯远光发光强度，转向轮横向侧滑量

备注	<p>1、车辆特征参数检查、安全装置检查时的具体适用项目应与本标准第6章提出的车型要求相结合。</p> <p>2、三轴及三轴以上的货车，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>3、自学用车还应检验副制动踏板和辅助后视镜。</p> <p>4、驻车制动使用电子控制装置的汽车，不检验驻车制动。</p>
----	--

表 2-10: 挂车的在用机动车安全检验项目表

序号	检 验 项 目	
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），车身颜色和车辆外形
3	车辆特征参数检查	外廓尺寸，栏板高度，悬架，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/号牌板（架），加装/改装灯具
5	安全装置检查	灭火器，车身反光标识，车辆尾部标志板，侧、后、前下部防护，紧急切断装置，危险货物运输车辆标志
6	车辆底盘部件检查	行驶系部件、制动系部件、其他部件
7	仪器设备检验	空车质量，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
备注	<p>1、车辆特征参数检查、安全装置检查时的具体适用项目应与本标准第6章提出的车型要求相结合。</p> <p>2、总质量大于3500kg的并装双轴或并装三轴挂车，对部分轴（最后一轴除外）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>	

表 2-11: 三轮汽车的在用机动车安全检验项目表

序号	检 验 项 目	
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	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/号牌板（架）
5	安全装置检查	应急停车安全附件，车身反光标识
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	空载制动率，驻车制动，前照灯远光发光强度
备注	驻车制动使用电子控制装置的汽车，不检验驻车制动。	

表 2-12: 摩托车的在用机动车安全检验项目表

序号	检 验 项 目	
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	核定载人数和座椅布置
4	车辆外观检查	车身外观，外部照明和信号装置，轮胎，号牌/号牌板（架）
5	底盘动态检验	转向、传动、制动、仪表和指示器
6	仪器设备检验	空载制动率，前照灯远光发光强度
备注	核定载人数和座椅布置项目仅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。	

## 五、关于“5 检验方法”的说明

### 五、关于“5 检验方法”的说明

#### [标准条文]

#### 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。

#### [条文理解]

本条是对送检的机动车提出的基本要求，可通过观察、操作等基本方法进行检查，必要时需使用相应的仪器设备。与 GB 21861—2014 相比，主要调整如下：

1、为强化新能源汽车的安全检验，增加了 c 款，即：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。

2、为进一步规范挂车的检验方法，增加了 d) 款，即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。

3、进一步明确了“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”等规定。

4、明确了对达不到以上基本要求的送检机动车，检验机构应“书面告知”送检人的规定。

#### 需要说明的是：

1、保证机动车的安全技术性能的主体是车辆所有人。因此，车辆所有人或送检人送检前宜对车辆做安全检查或保养，确保车辆的基本安全技术要求，不能出现“漏油（液）、漏电”、发动机故障、轮胎异常等情形；

2、行车安全相关的故障信息检查时，可通过观察仪表盘中制动抱死系统故障信号装置，以及机油压力报警信号装置；发动机故障信号装置；发动机冷却液温度警报信号装置；制动系统故障信号装置；轮胎胎压异常、故障报警信号装置等标志灯故障信息进行确认。

		
<p>制动抱死标志</p>	<p>机油压力标志</p>	<p>发动机标志</p>



3、为更好地杜绝检验过程中牵引车与挂车不匹配的问题，特别是针对旅居挂车等新型车辆的检验需求，根据 GB 7258—2017 的规定，明确了检验旅居挂车等车辆时，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的要求；

4、针对部分非法改装的“集装箱车、集装箱运输半挂车”，在注册登记后将车箱完全固定在车架上，非破坏性操作无法卸下的违规情形，标准明确了此类车辆在送检时不应载有集装箱，否则视为不符合要求。

5、本着为送检客户规范服务的原则，检验员在检验受理之前，发现车辆不符合送检要求时，应当书面告知送检人整改，符合要求后再进行安全技术检验。如，在检验近年来受到社会和群众高度关注的新能源汽车运行安全时，检验机构应充分利用车载故障诊断技术，发现车辆存在与电驱动系统、高压绝缘、动力电池等有关的报警信号时，应书面告知机动车所有人或送检人“车辆\*\*（具体不符合项目）达不到基本要求”，建议尽快开展车辆维护、修理；

#### [标准条文]

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。

#### [条文理解]

1、本条是对在用机动车安全检验时提交有关资料的要求，与 GB 21861 - 2014 相比，主要明确了“挂车以及实现电子保单、保险信息联网核查的除外”的例外情形。

2、根据《中华人民共和国道路交通安全法实施条例》第十七条规定，“已注册登记的机动车进行安全技术检验时，机动车行驶证记载的登记内容与该机动车的有关情况不符，或者未按照规定提供机动车第三者责任强制保险凭证的，不予通过检验。”

3、根据《机动车交通事故责任强制保险条例》，“机动车第三者责任强制保险凭证”即为“机动车交通事故责任强制保险凭证”。

#### 需要说明的是：

1、根据《国务院关于修改〈机动车交通事故责任强制保险条例〉的决定》中华人民共和国国务院令 第 630 号令，以及公安部交通管理局《关于办理挂车登记检验不再收存交通事故责任强制保险凭证的通知》要求，“自 2013 年 3 月 1 日起，挂车不投保机动车交通事故责任强制保险。发生道路交通事故造成人身伤亡、财产损失的，由牵引车投保的保险公司在机动车交通事故责任强制保险责任限额范围内予以赔偿；不足的部分，由牵引车方和挂车方依照法律规定承担赔偿责任”。

2、2018年9月7日，公安部办公厅、中国银保监会办公厅发布了《关于加强警保合作进一步深化公安交通管理“放管服”改革工作的意见》（公交管[2018] 485号），要求对保险凭证电子化的，在办理机动车登记和申请机动车检验合格标志时，公安机关交通管理部门应当通过信息系统查询核对机动车投保交强险的信息，不得要求当事人提交纸质交强险保险凭证。

**[标准条文]**

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。

**[条文理解]**

本条是对机动车检验流程的基本要求，基本延续了GB 21861—2014的规定，进一步强调了“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”，并将机动车安全技术检验流程作为资料性附录A。

根据资料性附录A，机动车安全技术检验流程如下图所示。

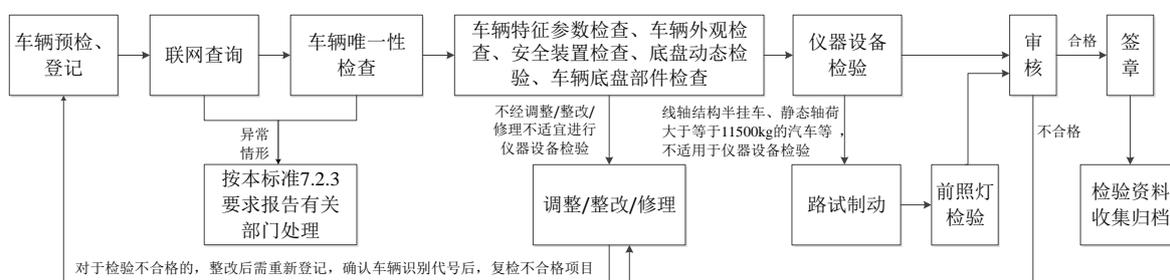


图2-1 机动车安全技术检验流程

**[标准条文]**

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：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 <sup>a</sup>	40	60	30
	前照灯远光发光强度	30		
<sup>a</sup> 使用平板式制动检验台检验时最少检验时间为15s。				

**[条文理解]**

本条提出了机动车安全技术检验各工位的最少检验时间要求，其主要目的是进一步规范检验行为，确保每个项目检验到位，与 GB 21861—2014 相比主要调整如下：

- 1、由于取消了前照灯远光垂直偏移检验项目，将前照灯远光发光强度检验时间调整为 30s。
- 2、由于取消了车速表示值误差检验项目，删除了车速表项目最少检验时间要求。
- 3、检验时间为该项目所有分项检验时间之和。例如：驻车制动未使用电子控制装置的两轴轻型栏板货车注册登记安全检验时，制动项目检验时间为各轴轴制动检验时间与各驻车轴驻车制动检验时间之和。

**需要说明的是：**

现行机动车检验监管系统记录各工位的检验时间，对不符合本标准规定的各工位最少检验时间的情形会予以记录并预警。

**[标准条文]**

**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*	
3	车辆特征参数检查	车身颜色和车辆外形*	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
		外廓尺寸*	
		轴距	
		核定载人数和座椅布置*	
		栏板高度	
		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、重中型货车、重中型载货专项作业车、重中型挂车，在平整场地上使用钢直尺，在距地1.5m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 机动车安全技术检验项目对应方法（续）

序号	检验项目	检验方法	
4	车辆外观检查（续）	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 机动车安全技术检验项目对应方法（续）

序号	检验项目		检验方法	
6	底盘动态检验	制动	以不低于20km/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20m以上，利用目视、耳听、操作感知等方式检查。对大型客车、大中型货车、大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、大中型货车、大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
<p>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。</p> <p>不合格项目复检时应再次确认车辆识别代号。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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12000kg的栏板式、仓栅式、自卸式、罐式货车及总质量大于或等于10000kg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。</p> <p>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。</p>		

**[条文理解]**

表 4 是对机动车安全技术检验项目对应方法的阐述。

所有检验项目和结果可通过 PDA 或者人工输入等方式记录和保存到计算机系统中，便于主管部门查询，其中要求拍摄照片（或视频）的项目其数量、内容和清晰度应能满足 GA 1186 的要求。与本标准要求有差异的，按照本标准的规定执行。机动车检验 PDA 设备应符合 GA/T 1434 的规定。

**1、联网查询**

利用机动车检验监管系统等联网信息系统查询送检机动车是否发生过造成人员伤亡的交通事故，是否有未处理完毕的道路交通安全违法，送检机动车状态是否异常、是否有因安全缺陷召回等情形，并按本标准 6.1 的相关规定执行。

**2、车辆唯一性检查**

送检机动车应停放在指定位置。注册登记安全检验时，目视检查送检机动车的车辆品牌和型号、车辆识别代号（或整车出厂编号）、发动机号码/驱动电机号码、车辆外形（对国产机动车）是否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。在用机动车安全检验时，目视检查送检机动车的号牌号码和分类、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、车辆外形是否与机动车行驶证签注的内容（或机动车登记信息，下同）一致，确定车辆的唯一性。各项目具体检验方法参见表 2-13 所示。

**表 2-13 车辆唯一性检查方法表**

序号	项目	检查方法及相关说明
1	号牌号码和分类	<p>目视检查。</p> <p>在用机动车安全检验时，检查送检机动车的号牌号码和分类与机动车行驶证签注的内容（或机动车登记信息，下同）是否一致。</p> <p>车辆左前方斜视 45° 拍照时，清晰显示前号牌（摩托车产品除外），在车辆右后方斜视 45° 拍照时清晰显示后号牌。</p>

2	车辆品牌和型号	<p>目视检查。</p> <p>注册登记安全检验时，检查送检机动车的车辆品牌和型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）是否一致。</p>
3	车辆识别代号（或整车出厂编号）	<p>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（从只有车辆识别代号逐步显示整辆车进而展示车辆前部区域）拍摄车辆识别代号视频，视频应能清晰（达到高清）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（配备了表5-9中的仪器），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（检查中质疑存在凿改、挖补、打磨、垫片、重新涂漆情形）时，可采用金属探伤仪、油漆层微量厚度检验仪等仪器设备。</p> <p>车辆识别代号拍照要求为能清晰显示打刻的车辆识别代号，对于无法清晰拍摄的机动车，允许拍摄车辆识别代号的拓印膜。</p> <p>（1）车辆识别代号（或整车出厂编号）作为车辆的身份重要标识，检验机构应该高度重视此项检验工作。检验人员要掌握车辆识别代号相关知识，熟悉车辆识别代号打刻位置、字体等特征，快速识别车辆识别代号凿改、挖补、打磨、垫片、擅自重新打刻等异常现象，有疑问的，可采用金属探伤仪、油漆层微量厚度检验仪等仪器设备进一步检查核实。</p> <p>（2）根据本标准7.3的规定，注册登记安全检验时保存车辆识别代号拓印膜或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。</p> <p>（3）对于检验时发现车辆识别代号“凿改、挖补、打磨，擅自重新打刻等现象”的，按照本标准7.2.3“异常情形处置”执行。</p> <p>（4）对于检验时发现打刻车辆识别代号的部件表面严重锈蚀等情况，导致无法有效确认车辆唯一性的，应告之车主至车辆管理部门申请重新打刻车辆识别代号变更备案，检验机构拍照留存。</p>
4	发动机号码/驱动电机号码	<p>目视检查。</p> <p>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（因发动机覆盖件不易拆卸或由于发动机安装于车辆后发动机打刻的发动机号从车辆上部观察不到），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。</p> <p>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。</p> <p>除挂车外的其他机动车在发动机号码/驱动电机号码拍照时，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。</p>
5	车身颜色和车辆外形	<p>目视检查。</p> <p>注册登记安全检验时，检查车辆外形（不包括车辆颜色）与《公告》是否一致（对国产机动车）。</p> <p>在用机动车安全检验时，检查车身颜色和车辆外形与机动车行驶证上的车辆照片是否一致。</p> <p>车辆左前方斜视45°、车辆右后方斜视45°拍照时能清晰显示车身颜色和车辆外形。</p>

**需要说明的是：**

(1) 车辆识别代号（或整车出厂编号）作为车辆的身份重要标识，检验机构应该高度重视此项检验工作。检验人员要掌握车辆识别代号相关知识，熟悉车辆识别代号打刻位置、字体等特征，快速识别车辆识别代号凿改、挖补、打磨、垫片、擅自重新打刻等异常现象，有疑问的，可采用金属探伤仪、油漆层微量厚度检验仪等仪器设备进一步检查核实。

(2) 根据本标准 7.3 的规定，注册登记安全检验时保存车辆识别代号拓印膜或 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。

(3) 对于检验时发现车辆识别代号“凿改、挖补、打磨、擅自重新打刻等现象”的，按照本标准 7.2.3 “异常情形处置”执行。

(4) 对于检验时发现打刻车辆识别代号的部件表面严重锈蚀等情况，导致无法有效确认车辆唯一性的，应告之车主至车辆管理部门申请重新打刻车辆识别代号变更备案，检验机构拍照留存。

(5) GA 1186—2014《机动车安全技术检验监管系统通用技术条件》表 C.3 中发动机号码拍照的要求为：对注册登记、变更登记车辆能清晰显示发动机编号或柔性标签。本标准中规定对在用机动车打刻（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。

**3、车辆特征参数检查**

特征参数的检查包括：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/罐体情况等，各项目具体检查方法参见表 2-14 所示。

**表 2-14 车辆特征参数检查方法表**

序号	项 目	检查方法及相关说明
1	外廓尺寸	<p>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。</p> <p>注册登记安全检验时，检查是否符合《公告》、机动车出厂合格证的规定。</p> <p>在用机动车安全检验时，以机动车行驶证记载的外廓尺寸数值为基准检查测量结果是否符合规定。</p> <p>在外廓尺寸测量时拍摄的照片，一张应能清晰显示车辆前部照片并且显示车辆的前号牌号码，另一张侧面照片能看清车辆侧面轮廓。视频应能清晰的观察到检测全过程。</p>
2	轴距	<p>用长度测量工具测量，有条件时可使用自动测量装置。</p> <p>注册登记安全检验时，检查是否符合《公告》、机动车出厂合格证的规定。</p>
3	核定载人数和座椅布置	<p>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。</p> <p>注册登记安全检验时，检查机动车的核定载人数是否符合 GB 7258—2017、《公告》、机动车出厂合格证的规定；机动车的座椅布置是否符合 GB 7258—2017、产品使用说明书的规定。</p> <p>在用机动车安全检验时，检查机动车的座位（铺位）数是否与机</p>

		<p>动车行驶证签注的内容一致，检查座椅布置和固定方式是否有改装情形。</p> <p>此项目照片应符合“车厢内部拍照”的具体要求。</p>
4	栏板高度	<p>用钢尺等长度测量工具对货车、挂车的栏板（含盖）高度测量。</p> <p>注册登记安全检验时，检查栏板（含盖）高度是否符合《公告》、机动车出厂合格证、驾驶室两侧喷涂的栏板高度数值的规定。</p> <p>在用机动车安全检验时，检查栏板（含盖）高度是否符合机动车登记信息、驾驶室两侧喷涂的栏板（含盖）高度数值的规定。</p>
5	悬架	<p>目视检查。</p> <p>注册登记安全检验时，检查货车（三轮汽车除外）、挂车、专项作业车的后轴钢板弹簧片数是否符合《公告》、机动车出厂合格证进行的规定，重点检查有无明显“增宽、增厚”情形。</p> <p>在用机动车安全检验时，检查货车（三轮汽车除外）、挂车、专项作业车的后轴钢板弹簧片数是否符合机动车登记信息的规定，重点检查有无明显“增宽、增厚”情形。</p> <p>此项目照片应符合“悬架拍照”的具体要求。</p>
6	客车出口	<p>目视检查。目测尺寸偏小的，使用长度测量工具测量相关尺寸。</p> <p>例如：采用动力开启的乘客门应急控制器附近是否标有清晰的字体高度应不小于 10mm 符号或字样注明操作方法；客车车身两侧的车窗其洞口是否可接内一个面积大于或等于 800mm×900mm 的矩形；客车车身两侧的车窗其洞口是否可接内一个面积大于或等于 800mm×900mm 的矩形。检验机构应重视客车出口的检查，必要时可开启检验。</p> <p>此项目照片应符合“车辆右后方斜视 45° 拍照”的具体要求。</p>
7	客车乘客通道和引道	<p>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。</p> <p>此项目照片应符合“车厢内部拍照”的具体要求。</p>
8	货厢/罐体	<p>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。在用机动车安全检验时，重点查看是否有“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。</p> <p>货厢照片应符合“车厢内部拍照”的具体要求。</p> <p>罐体照片应符合“车辆左前方斜视 45° 拍照、车辆右后方斜视 45° 拍照”的具体要求。</p>

#### 需要说明的是：

对于 2018 年 1 月 1 日之前出厂的、未设置乘客站立区的客车且核定乘员数大于 56 人及以上的客车，检查时要重点核查座椅布置和固定方式应无改装情形等。根据 GB 7258—2017 的规定，2018 年 1 月 1 日起出厂的未设置乘客站立区的客车的核定乘员数应小于或等于 56 人。

#### 4、车辆外观检查

车辆外观检查主要采用目视和操作的检查方法，并采用检验智能终端（PDA）等设备拍摄检验照片。对封闭式货厢的货车（如厢式货车、封闭式货车等）、挂车应打开车厢门检查。目测有

疑问时，使用透光率计、钢尺、手锤、铁钩及照明器具等工具测量相关参数。各项目具体检查方法参见表 2-15 所示。

表 2-15 车辆外观检查方法表

序号	项目	检查方法及相关说明
1	车身外观	<p>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（包含车体周正要求、车外顶行李架长度、安全架要求）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、重中型货车、重中型载货专项作业车、重中型挂车，在平整场地上使用钢直尺，在距地 1.5m 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。</p> <p>重点检查保险杠、后视镜、下视镜、车窗玻璃、车体周正、车身外部尖锐凸起物、车身锈蚀破损、车身标识广告等。</p> <p>根据具体车型检查货厢固定、危险品罐车倾覆保护装置、车外顶行李架、广角后视镜、补盲后视镜、前下视镜、教练车辅助后视镜、载货部分违规的可伸缩结构、载货部分违规设置乘客座椅、固定集装箱箱体锁止机构、自行加装部件、三轮汽车及摩托车车身外观等。</p> <p>注册登记安全检验时，还需重点检查商标或厂标、货厢安全架、厢式货车与货箱车窗设置、倾覆保护装置、前后保险杠、正三轮摩托车转向系、新能源汽车充电接口等。</p> <p>此项目照片应符合“车辆左前方斜视 45° 拍照、车辆右后方斜视 45° 拍照”的具体要求。</p>
2	外观标识、标注和标牌	<p>目视检查。目测字高偏小时，使用长度测量工具测量具体数值。</p> <p>重点检查货车总质量喷涂、专项作业车总质量喷涂、牵引车准牵总质量喷涂、栏板高度喷涂、罐车喷涂的货物种类、容积；放大号喷涂、客车座位数喷涂、教练车喷涂、燃料汽车（气体燃料汽车、两用燃料汽车、双燃料汽车）喷涂；消防车、救护车、工程救险车、警车的车身颜色及标志灯具；残疾人机动车专用标志等；</p> <p>注册登记安全检验时，还需重点检查车辆标牌等。</p> <p>此项目照片应符合“车辆左前方斜视 45° 拍照、车辆右后方斜视 45° 拍照”的具体要求。</p>
3	外部照明和信号装置	<p>目视检查并操作。宜由两名检验员配合进行或由驾驶员配合一名检验员进行。</p> <p>重点检查前照灯、前位灯、转向信号灯、危险警告信号灯、示廓灯、牵引杆挂车标志灯、后位灯、示廓灯、制动灯、后雾灯、后牌照灯、倒车灯、侧转向信号灯、侧标志灯、侧反射器、灯具异常闪烁、外部照明和信号装置遮挡、喇叭、目视可见的电器导线布置情况。</p> <p>喇叭应能有效发声。</p> <p>对 2014 年 9 月 1 日起出厂的总质量大于或等于 4500kg 的货车、专项作业车和挂车目视检查后位灯、后转向灯、制动灯的透光面积偏小时，使用 80mm（如属非圆形的使用 40mm）直径圆检查透光面积。</p> <p>注册登记安全检验时，检查车辆外部照明和信号装置的数量、</p>

		位置、光色是否符合 GB 4785 的规定。
4	轮胎	<p>目视检查。目测、操作（施加外部压力的方式）检查胎压不正常时，使用轮胎气压表测量胎压值。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、危险货物运输车辆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。</p> <p>重点检查同轴两侧轮胎型号、规格和花纹的一致性、轮胎螺栓、轮胎规格、胎面胎壁、轮胎花纹深度；备胎标识。</p> <p>对于公路客车、旅游客车、校车，检查是否使用翻新轮胎情况；其它机动车转向轮是否使用翻新轮胎情况；</p> <p>检验时，通过审查相关资料和证明文件，检查专用校车、车长大于 9m 的未设置乘客站立区的客车以及总质量大于 3500kg 的危险货物运输货车的转向轮是否安装轮胎爆胎应急防护装置。轮胎爆胎应急防护装置，当轮胎爆胎失压后，轮胎不会同轮辋脱落分离，使得轮辋与路面间，始终保持有效橡胶层，仍然能满足车辆转弯与制动的要求，具体可分为机械式汽车爆胎应急安全装置和其它汽车爆胎应急安全装置，国家标准 GB/T 38796—2020《汽车爆胎应急安全装置性能要求和试验方法》于 2020 年 6 月 2 日发布，自 2021 年 6 月 1 日实施。</p> <p>此项目照片应符合“轮胎规格拍照”的要求。</p>
5	号牌/号牌板(架)	<p>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（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的距离）。</p> <p>重点检查号牌是否缺失，号牌字符、颜色、安装情况；号牌表面是否缺陷、损伤；号牌架是否安装、违规使用可翻转、可拆卸号牌架情况，是否存在影响号牌视认的加装改装；固封装置、号牌板（架）。</p> <p>注册登记安全检验时，还需重点检查号牌板（架）上安装孔数量、安装孔能否保证能保证用 M6 规格的螺栓将号牌安装在车辆上等。</p> <p>此项目照片应符合“车辆左前方斜视 45° 拍照、车辆右后方斜视 45° 拍照”的具体要求。</p>
6	加装/改装灯具	<p>目视检查。</p> <p>重点检查加装/改装外部照明灯具、信号装置情形；加装后射灯情况。</p>

### 5、安全装置检查

安全装置检查主要采用目视和操作的检查方法。各项目具体检查方法参见表 2-16 所示。

表 2-16 安全装置检查方法表

序号	项 目	检查方法及相关说明
----	-----	-----------

1	汽车安全带	<p>目视检查并手动操作。</p> <p>重点检查安全带的锁扣锁止有效性和安全带的自动伸缩性，以确保其功能有效；查看汽车安全带的损坏情形、校车学生座位安装情况、坐垫套覆盖遮挡安全带情形、安全带绑定在座位下面情形。</p> <p>在用机动车安全检验时，检查是否出现坐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。</p> <p>此项目照片应符合“驾驶人座椅汽车安全带拍照、车厢内部拍照”的具体要求。</p>
2	应急停车安全附件	<p>目视检查。</p> <p>重点检查三角警告牌、汽车乘员反光背心、停车楔的配备情况，三角警告牌是否为同心的等腰三角形。</p> <p>此项目照片应符合“车辆右后方斜视 45° 拍照”的具体要求。</p>
3	灭火器	<p>目视检查。</p> <p>重点检查客车、危险货物运输车、2018年1月1日起出厂的旅居车按规定配备灭火器情况；</p> <p>检查对2018年1月1日前生产的客车，若仅为一个灭火器时，是否设置在驾驶人附近，若有多个灭火器时，是否在客厢内按客厢前、后，或前、中、后分布，并且是否有一个靠近驾驶人座椅。</p> <p>检查对2018年1月1日前生产的客车，是否符合GB 34655—2017表1的规定；专用校车的驾驶人附近是否配备配置1具不少于2kg重的ABC干粉灭火器，是否至少一个照管人员附近配置1具不少于2kg重的ABC干粉灭火器。</p> <p>检查2018年1月1日起出厂的旅居车是否配备灭火器。</p> <p>检查道路运输爆炸品和剧毒化学品车辆驾驶室内是否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。</p> <p>查看灭火器欠压、失效情况。</p> <p>此项目照片应符合“灭火器拍照”的要求。</p>
4	行驶记录装置	<p>目视检查并操作。</p> <p>重点检查公路客车、旅游客车、危险货物运输货车、校车、公共汽车、半挂牵引车、重型货车、公路客车、旅游客车、未设置乘客站立区的公共汽车、设有乘客站立区的客车以外的其他客车配备行驶记录装置情况；检查卧铺客车、专用校车、设有乘客站立区的客车装备车内外录像监控情况；查看行驶记录装置显示、强制性产品认证标志、记录功能（包括行驶状态记录、事故疑点记录、超时驾驶记录、驾驶人身份记录、日志记录等）。</p> <p>此项目照片应符合“行驶记录装置拍照”的要求。</p>
5	车身反光标识	<p>目视检查。目视逆反射系数偏小时，使用逆反射性能测试仪测试逆反射系数。</p> <p>查看车身反光标识的强制性产品认证标志、破损情况等。</p> <p>此项目照片应符合“车辆左前方斜视 45° 拍照、车辆右后方斜视 45° 拍照”的具体要求。</p>
6	车辆尾部标志板	<p>目视检查。目视逆反射系数偏小时，使用逆反射性能测试仪测试逆反射系数。</p> <p>重点检查2012年9月1日起出厂的重型货车（半挂牵引车除外）和车长大于8.0m的挂车，以及2014年1月1日起出厂的总质量大于或等于12000kg的货车底盘改装的专项作业车是否安装车辆尾部标志板。</p>

		<p>此项目照片应符合“车辆右后方斜视 45° 拍照”的具体要求。</p>
7	侧、后、前下部防护	<p>目视检查。目测防护装置安装离地高度不够时，使用长度测量工具。</p> <p>重点检查防护范围是否符合规定、安装是否牢固、构件有无变形等情况；检查罐体管路、封头是否超出防护装置情形。</p> <p>注册登记安全检验时，通过智能检验终端（PDA）等查看《公告》信息，实车比对防护装置外观、结构、尺寸、安装要求与《公告》的符合性。</p> <p>此项目照片应符合“车辆左前方斜视 45° 拍照、车辆右后方斜视 45° 拍照”的具体要求。</p>
8	应急锤	<p>目视检查。确认每个应急锤安装座处的应急锤是否齐全。</p> <p>此项目照片应符合“应急锤拍照”的要求。</p>
9	急救箱	<p>目视检查校车是否配备急救箱，药品配备是否满足日常需。</p> <p>此项目照片应符合“急救箱拍照”的要求。</p>
10	车速限制/报警功能或装置	<p>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。</p> <p>检查公路客车、旅游客车、危险货物运输货车及车长大于 9m 的未设置乘客站立区的公共汽车，是否具有限速功能或配备限速装置；车长大于或等于 6m 的客车，是否具有超速报警功能（但具有符合规定的限速功能或限速装置的除外）；</p> <p>检查 2018 年 1 月 1 日起出厂的车长大于 9m 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）是否有限速功能或配备限速装置；</p> <p>检查 2019 年 1 月 1 日起出厂的车长大于或等于 6m 的旅居车是否有限速功能或配备限速装置；</p> <p>检查 2019 年 1 月 1 日起出厂的三轴及三轴以上货车（具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）是否具有超速报警功能。</p> <p>检查时确认凭证资料是否能证实车辆具有限速装置、超速报警功能或实车查看；确认凭证资料上是否有最大设计车速超过 100km/h（对混凝土搅拌运输车为 60km/h）的视觉和声觉信号报警信息。</p>
11	防抱制动装置	<p>打开电源，观察 ABS 指示灯或 EBS 指示灯。对于半挂车，需要实车连接牵引。打开点火开关，踩踏制动踏板，检查制动器是否有电磁阀通断的声音。</p> <p>重点检查危险货物运输货车、车长大于 9m 的公路客车、旅游客车、半挂牵引车、货车、专用校车、车长大于 9m 的未设置乘客站立区的公共汽车、面包车、其他乘用车和客车，以及总质量大于 3500kg 且小于 12000kg 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 3500kg 的挂车安装防抱死装置情况，查看防抱制动装置自检功能。</p> <p>此项目照片应符合“防抱制动装置拍照”的要求。</p>

12	辅助制动装置	<p>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缓速器或其他辅助制动装置。</p> <p>注册登记安全检验时检查 2012 年 9 月 1 日起出厂的车长大于 9m 的客车（对专用校车为车长大于 8m）、总质量大于 3500kg 的危险货物运输货车、总质量大于或等于 12000kg 的货车；2014 年 9 月 1 日起出厂的总质量大于或等于 12000kg 的专项作业车是否安装缓速器或其他辅助制动装置。</p> <p>注册登记安全检验和在用机动车安全检验时，检查 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是否设置温度报警系统或自动灭火装置。</p> <p>此项目照片应符合“辅助制动装置拍照”的要求。</p>
13	盘式制动器	<p>目视检查。查看是否配备了盘式制动器。</p> <p>检查车型为 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 9m 的客车（未设置乘客站立区的公共汽车除外）的前轮；2013 年 5 月 1 日起出厂的专用校车的前轮；2013 年 9 月 1 日起出厂的车长大于 9m 的未设置乘客站立区的公共汽车的前轮；2019 年 1 月 1 日起出厂的危险货物运输半挂车的所有车轮；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。</p> <p>此项目照片应符合“盘式制动器拍照”的要求。</p>
14	制动间隙自动调整装置	<p>目视检查。</p> <p>检查车型为 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：客车、总质量大于 3500kg 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）、总质量大于 3500kg 的半挂车、危险货物运输车辆。</p>
15	紧急切断装置	<p>目视检查。</p> <p>重点检查运送液体危险货物的罐式危险货物运输车辆安装紧急切断装置情况。</p> <p>对 2019 年 1 月 1 日起出厂的车辆检查运输液体危险货物的车辆行驶速度大于 5km/h 时紧急切断阀是否能自动关闭，或在发动机起动时能否通过一个明显的信号装置（例如：声或光信号）提示驾驶人需要关闭紧急切断阀。</p> <p>此项目照片应符合“紧急切断装置拍照”的要求。</p>
16	发动机舱自动灭火装置	<p>目视检查。</p> <p>重点检查以下车辆安装发动机舱灭火装置情况。</p> <p>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）；</p> <p>b) 2013 年 5 月 1 日起出厂的专用校车；</p> <p>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；</p> <p>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。</p> <p>此项目照片应符合“发动机舱自动灭火装置拍照”的要求。</p>
17	手动机械断电开关	<p>目视检查。操作开关，观察是否断电。</p> <p>重点检查 2013 年 3 月 1 日起出厂车长大于或等于 6m 的客车安装手动机械断电开关情况。</p> <p>此项目照片应符合“手动机械断电开关拍照”的要求。</p>

18	副制动踏板	目视检查。分别踩下主、副制动踏板，判断主、副制动踏板工作是否正常。 检查教练车（三轮汽车除外）、自学用车安装副制动踏板情况。此项目照片应符合“副制动踏板拍照”的要求。
19	校车标志灯和校车停车指示标志牌	目视检查。 检查校车外观标识及标志灯、停车指示标志牌配备情况。此项目照片应符合“校车标志灯拍照、校车停车指示标志牌拍照”的要求。
20	危险货物运输车辆标志	目视检查。 重点检查危险货物运输车辆安装标志情形、爆炸品车及剧毒化学品车橙色反光带、标示牌情况；检查标志灯正面是否为等腰三角形形状，标志牌的形状是否为菱形；检查安全标示牌的内容应是否与车辆类型相适应。 此项目照片应符合“危险货物运输车标志拍照、车辆左前方斜视 45° 拍照、车辆右后方斜视 45° 拍照”的具体要求。
21	驾驶区隔离设施	目视检查。 检查 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、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是否安装防止他人侵入驾驶区的隔离设施。 检查封闭式货车在最后排座位的后方是否安装隔离装置。 检查 2018 年 1 月 1 日起出厂的封闭式货车，是否采用板式隔离装置。
22	肢体残疾人操纵辅助装置	目视检查。 初次加装后进行安全技术检验时，应对比加装合格证明；已经加装后的车辆定期进行安全技术检验时，应对比机动车行驶证副页。 此项目照片应符合“操纵辅助装置拍照”的要求。

**需要说明的是：**

（1）安全装置检查是机动车安全技术检验的重要环节，各检验机构要注重加强检验员对车辆安全装置知识的培训，熟悉安全装置的工作原理。但是，考虑到检验机构场地和设备的限制，安全装置检查主要是以目视检查和操作检查为主，在标准的编制过程中，有关部门和单位提出了“车速限制/报警功能或装置”建议采用车速表检验台测量、建议增加设备检验“辅助制动装置”的检验方法等，经综合考虑，本标准未采纳相关意见和建议。

（2）根据本标准中表4关于车身反光标识的检查方法中要求“目测逆反射系数偏小时，使用专用检验仪器”的要求。这里的专用检验仪器设备可选择仅具备合格与不合格定性判定的测试设备，参见图5-2。



图2-2 典型车身反光标识专用检验仪器

(3) 对于采用仪器设备检验时，应采用肢体残疾人操纵辅助装置开展制动等项目的检验，重点检查加装的操纵辅助装置与其它部件是否存在干涉现象。

## 6、底盘动态检查

底盘动态检查各项目具体检查方法参见表 2-17 所示。

表 2-17 底盘动态检查方法表

序号	项目	检查方法及相关说明
1	制动	以不低于 20km/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。 重点检查正常行驶时车轮有无阻滞、抱死现象、制动响应是否迟滞、制动时方向盘有无抖动、制动时有无跑偏现象。
2	转向	检验员操作车辆，起步并行驶 20m 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。
3	传动	转向系统重点检查方向盘转向是否沉重，方向盘间隙是否过大；对于方向把式的三轮汽车、摩托车检查转向是否沉重。传动系统重点检查换挡是否正常、变速器倒挡能否锁止、离合器接合是否平稳、离合器有无打滑现象、离合器分离是否彻底。
4	仪表和指示器	检验过程中，观察仪表和指示器。 重点检查车速表指示是否随车速变化、指示器有无异常或报警（如车辆正常运转时安全带状态的指示灯，按照车型不同，灯会亮起数秒进行提示，或者直到系好安全带才熄灭，有的车还会有声音提示）。

### 需要说明的是：

(1) 底盘动态检验是检验员“主观判断”车辆是否具有安全隐患的过程，是最能直接反映检验员“知识储备”的检验环节。在具体的检验实践中，许多检验机构的检验员未充分重视，甚至“走过场”，也未能给予机动车所有人或送检人合理的解释，这种现象应予以杜绝。当前，一些

机动车所有人或送检人对检验制度的不理解，甚至反感，一种主要原因主要是“检验无用论”，认为检验过程无法发现车辆安全隐患，完全是“形式主义”。从国内外的检验发展看，各检验机构要重视“检验师”、“检验专家”的培养，通过“检验大比武”等方式，逐步培养检验员通过“一脚油门、一脚制动、一把方向”等方式，掌握车辆制动、转向、传动、仪表和指示器等方面的基本性能，切实发挥底盘动态检验项目的作用。此外，在标准编制的过程中，有关部门和单位提出增加“车轮阻滞率”的检验，经专家研讨和综合考量，未予增加；但是，检验员在底盘动态检验环节，可评判分析“车辆正常行驶时不应有车轮卡滞、抱死现象”。

(2) 由于制动项目需要车辆以不低于 20km/h 的速度正直行驶，转向、传动需要行驶 20m 以上，所以检验机构应根据车辆类型设置足够的底盘动态检验区以满足安全测试要求。

### 7、车辆底盘部件检查

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，并由驾驶室操作人员配合；检查小型、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。各项目具体检查方法参见表 2-18 所示。

表 2-18 车辆底盘部件检查方法表

序号	项 目	检查方法及相关说明
1	转向系部件	<p>将被检车辆停放到地沟上，拉紧驻车制动；整个车身均处于地沟的检测范围，大型客车、重中型货车、重中型专项作业车转向轮停放在底盘间隙仪上，双轴向轴车辆每个轴依次检测，</p> <p>关闭发动机，检验员在地沟工位操纵底盘间隙仪滑板开关，使转向轮随滑板产生方向位移，并借助强光手电和专用手锤等工具对转向机构各部件的进行目视检查。</p> <p>发动机运转，转动方向盘，检查转向助力装置的工作状况，同时检查助力泵、储液罐的密封状况。</p> <p>重点检查转向节、臂、横直拉杆、平衡杆、转向器摇臂和球销总成是否存在松动、变形、开裂、损伤以及拼焊和严重磨损等情况，转向过程中是由有干涉或摩擦现象。</p> <p>检查时，检验员和引车员配合，引车员按照检验员给出的命令进行“启动发动机”、“关闭发动机”、“转动方向盘”等操作。</p>
2	传动系部件	<p>检验员在地沟内目视检查，使用强光手电和专用手锤等工具，采用晃动传动轴、敲击等方式进行检查。</p> <p>重点检查变速器、传动轴等部件的连接情况；传动轴、万向节、中间轴承、支架、变速器等是否出现裂损、松旷和漏油现象。</p>
3	行驶系部件	<p>采用目视结合强光手电照射和手锤敲击的方式进行检查。</p> <p>重点检查车架是否存在纵梁、横梁变形、损伤情况；铆钉、螺栓的完整或松动情况；车架纵梁、横梁的损伤、变形情况；车架纵梁、横梁铆钉螺栓的缺失、松动情况；钢板吊耳、销、中心螺栓、U形螺栓的松旷情况；车桥与悬架之间的拉杆松旷情况；减振器漏油情况；空气悬架的控制管路和空气弹簧是否存在漏气，空气弹簧是否有可视的裂损情况。</p>

4	制动系部件	<p>采用目视结合强光手电照射和手锤敲击的方式进行检查。</p> <p>采用液压制动的车辆，检查制动主缸、轮缸及制动管路有无液体渗漏；采用气压制动的车辆，达到额定气压后关闭发动机，检验员给引车员发出“踩制动踏板”的指令，引车员踩下制动踏板，检验员在地沟检查所有车轮的制动气室制动管路有无漏气声。</p> <p>重点检查制动系是否存在擅自改动情况、从制动系统获取气源作为加装装置动力源情况；制动主缸、轮缸、管路等是否出现漏气、漏油情况；制动软管的是否老化情况；制动系管路固定情况、是否与其他部件的存在摩擦情况。</p>
5	其它部件	<p>采用目视结合强光手电照射和手锤敲击的方式进行检查。</p> <p>启动发动机，查看发动机运转状态下是否固定牢靠。</p> <p>重点检查发动机是否可靠固定；排气管是否漏气，排气管口是否指向车身右侧和正下方，客车的排气管口是否伸出车身外蒙皮；专门用于运送易燃和易爆物品的危险货物运输车辆的排气管是否安装机动车排气火花熄灭器、是否安装静电橡胶拖地带且接地；电器导线是否捆扎成束、固定，是否存在破损情况；燃料箱是否固定、是否存在漏油情况，燃料管路是否存在老化及与其他部件摩擦现象；承载式车身底部是否完整性；轮胎内侧是否存在磨损、割伤、腐蚀情况；是否存在其它影响车身强度的变形和破损情况。</p>
<p>车辆底盘部件检查照片应符合“车辆底盘检验拍照”的要求。</p>		

**需要说明的是：**

(1) 为进一步方便车辆检验，特别是私家车的检验，结合国外利用 4S 店、修理厂、加油站等场所开展机动车检验的做法，考虑到受场地条件的限制，标准提出了允许使用“其他能观察到车辆底盘部件的方式”，例如采用举升装置检查车辆底盘部件等。但是，关于检验机构具体的场所环境要求、设备设施要求、人员要求等，应继续严格按照市场监管部门的有关资质认定条件执行。

(2) 检查时，车辆底盘检验员在车内检验员（引车员）转动方向盘配合下，借助照明设备，使用专用手锤敲击和（必要时）勾动杆件目视检查。

(3) 根据 GB 21861—2014 的要求，自 2017 年 3 月 1 日起，大中型客车、重中型货车、专项作业车、挂车检查时应使用底盘间隙仪。本标准基本延续了 GB 21861—2014 的要求，具体调整为：大型客车、重中型货车、重中型专项作业车的转向机构检查时必须使用底盘间隙仪。

(4) 车辆底盘部件检查时，可进一步核查是否安装盘式制动器（应装备盘式制动器的车辆）、后轴钢板弹簧片数。

**8、仪器设备检验**

仪器设备检验方法详见本指南中标准附录部分。

目前，开展仪器设备检验的有关产品标准和计量规范，见表 2-19 所示。

**表 2-19：主要检验仪器设备产品标准和计量规范**

序号	仪器名称	现行产品标准和计量规范
----	------	-------------

1	滚筒反力式制动检验台	GB/T 13564—2005《滚筒反力式汽车制动检验台》； JJG 906—2015《滚筒反力式制动检验台》
2	平板式制动检验台	GB/T 28529—2012《平板式制动检验台》； JJG 1020—2017《平板式制动检验台》
3	便携式制动性能测试仪	GB/T 28945—2012《便携式制动性能测试仪》； JJF 1168—2007《便携式制动性能测试仪校准规范》
4	前照灯检测仪	JT/T 508—2015《机动车前照灯检测仪》； JJG 745—2016《机动车前照灯检测仪》
5	侧滑检验台	JT/T 507—2004《汽车侧滑检验台》； JJG 908—2009《滑板式汽车侧滑检验台》
6	汽车轴（轮）重仪	JT/T 1279—2019《机动车检测用轴（轮）重仪》 JJG 1014—2019《机动车检测专用轴（轮）重仪》
7	地磅	GB/T 7723—2017《固定式电子衡器》 JJG 539—2016《数字指示秤》
8	机动车外廓尺寸自动测量装置	GA/T 1402—2017《机动车外廓尺寸自动测量装置》 JJF 1749—2019《汽车外廓尺寸检测仪校准规范》

**需要说明的是：**

根据本标准表1、表2的规定，需要开展加载制动性能检验的车型和车轴包括：

- （1）三轴及三轴以上的货车单车测试时，除第一轴和最后一轴外，其余各轴需要加载检验；
- （2）三轴及三轴以上的货车作为牵引车组成汽车列车测试时，除第一轴外，牵引车的其余各轴均需要加载检验；
- （3）总质量大于3500kg的并装双轴或并装三轴挂车，除最后一轴外，其余各轴均需要加载检验。

（4）上述车型中，属于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。

（5）对于旅居挂车等新型的车型，各检验机构要加强对检验员的培训，确保严格按照标准要求开展制动性能检验；对于确实属结构原理的问题无法开展台式检验的，应允许开展路试制动性能检验。

**9、人工检验使用的检验仪器设备**

为开展本标准规定的人工检验项目的检查，检验机构需配备相应的检验仪器设备，参见表2-20所示；有条件的检验机构，还可选配表2-21中的检验仪器设备。

**表 2-20 人工检验应配备仪器设备表**

序号	检验设备	主要用途
1	检验智能终端（PDA）	用于拍摄检验照片（或视频）、记录检验信息，判断检验结果、查询《公告》等。
2	钢卷尺	用于测量机动车外廓尺寸、轴距、栏板高度、侧面及后下防护装置的等尺寸参数。

3	钢直尺	用于测量主要零部件、车身外缘对称部位高度及后防护装置的等尺寸参数。
4	透光率计	用于测量车窗玻璃的透光率。
5	通道、引道测量装置	用于检查客车乘客通道和引道。
6	轮胎花纹深度尺	用于测量机动车轮胎胎冠上花纹深度。
7	轮胎气压表	用于测量机动车轮胎气压。
8	秒表	用于测量坡道驻车时停车时间等。
9	制动踏板力计	用于测量制动踏板力。
10	制动操纵力计	用于测量操纵装置的操纵力。
11	转向角测量仪	用于测量方向盘最大自由转动量。
12	逆反射系数测试仪	用于检测车身反光标识、尾部标志板的反光性能。
13	金属探伤仪或油漆层微量厚度检测仪	用于探测 VIN 码打刻部位是否有焊接、打磨、重新喷涂等情形。
14	内窥镜	用于辅助观察车辆识别代号、发动机号打刻部件周边位置情况。
15	放大镜	用于对车辆识别代号、发动机号打磨、凿改、挖补、垫片、重新打刻等异常情形；也可用于辅助观察车辆识别代号、发动机号打刻部件周边位置情况。
16	强光手电	用于车辆识别代号、发动机号、底盘检查、发动机舱检查的辅助照明。
17	螺丝刀	用于车辆识别代号、发动机号的查看和查验，清除车辆识别代号附近的漆、油污或覆盖物。
18	铅锤	用于辅助测量机动车外廓尺寸。
19	水平尺	用于辅助测量机动车外廓尺寸的高度。
20	手锤	用于检查车辆底盘部件。

表 2-21 人工检验可选配仪器设备表

序号	检验设备	主要用途
1	VIN 码信息采集仪	用于采集 VIN 码的信息图片，并实现对 VIN 码字符的分析、识别（如：字体、倾斜角度、字符间距、字高等）。
2	激光测距仪	用于尺寸参数的测量。
3	伸缩自发光反光镜	辅助 VIN 码、发动机号的检查等。
4	蛇管视频探测仪	辅助 VIN 码、发动机号的检查等。
5	轮胎花纹深度自动测量装置	用于测量机动车轮胎胎冠上花纹深度

**需要说明的是：**为进一步规范公安机关交通管理部门开展机动车查验，公安部发布了公共安全行业标准 GA/T 1435—2017《机动车查验工具配置要求》。鉴于机动车安全技术检验和机动车查验的相关性，检验机构配置检验工具时可作参考。

10、关于检验照片（视频）

本条提出了机动车安全技术检验时，检验照片（或视频）采集的相关要求，各地检验机构应按照 GA 1186 等规定拍摄照片、上传，并结合 GA 801—2019 关于检验监管的需上传检验照片要求具体要求执行。

检验照片及视频要求见表 2-22。

表 2-22 检验项目照片要求

序号	照片内容	要 求	适用车辆类型
1	车辆左前方斜视 45° 拍照	<p>在车辆左前方斜视45° 进行拍照，应能清晰显示车辆前外观、前号牌（摩托车产品除外）和轮胎。根据车辆类型，还应能观察到以下人工检验内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、车身反光标识。对所有货车（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），能清晰辨别（左）侧面车身反光标识；</li> <li>2、侧、后、前下部防护。对总质量大于 3500kg 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，能清晰辨别（左）侧面防护装置；</li> <li>3、外观标识、标注和标牌。                         <ol style="list-style-type: none"> <li>a) 对所有货车（多用途货车除外）和专项作业车（消防车除外），能清晰辨别驾驶室（区）左侧喷涂的总质量（半挂牵引车为最大允许牵引质量）；对罐式货车和罐式挂车（罐式危险货物运输车辆除外），还应能清晰辨别在罐体左侧喷涂的罐体容积和允许装载货物的种类；</li> <li>b) 对栏板货车（不包括多用途货车）和自卸货车，能清晰辨别在驾驶室（区）左侧喷涂的栏板高度，对栏板挂车，能清晰辨别在车厢（左）侧面喷涂的栏板高度；对总质量大于或等于12000kg 的自卸货车，还应能清晰辨别（左侧）车厢喷涂的放大的号牌号码；</li> <li>c) 对冷藏车，能清晰辨别在车厢（左）侧面喷涂/粘贴的“冷藏车”字样；</li> <li>d) 对专用校车和专门用于接送学生上下学的非专用校车，能清晰辨别专用校车车身外观标识；</li> <li>e) 对燃气汽车，能清晰辨别在车辆前端标注的其使用的气体燃料类型的识别标志；</li> <li>f) 对教练车，能清晰辨别在车身（左）侧面喷涂的“教练车”字样；</li> <li>g) 对警车、消防车、救护车和工程救险车，能清晰辨别车辆外观制式、标志灯具；</li> <li>h) 对残疾人专用汽车，能清晰辨别在车辆前部设置的残疾人机动车专用标志。</li> </ol> </li> <li>5、危险货物运输车辆标志。对危险货物运输车辆，能清晰辨别道路运输危险货物车辆标志（包括标志灯和标志牌）。</li> </ol>	所有类型机动车

**需要说明的是：**

(1) 对摩托车该张照片如显示有前号牌，则应与“2. 车辆右后方斜视 45° 拍照”中显示的摩托车号牌号码一致。

(2) 对所有多用途货车、旅居挂车，无论其出厂日期是否在 2018 年 1 月 1 日之前，远程核发检验合格标志时均不再审核其车身反光标识。

(3) 2018 年 1 月 1 日之前出厂的罐式危险货物运输车辆，根据 GB 7258—2012 及相关管理规定，其罐体上应喷涂有罐体容积及允许装载货物的名称。

表 2-22 检验项目照片要求（续）

序号	照片内容	要求	适用车辆类型
2	车辆右后方斜视 45° 拍照	<p>在车辆右后方斜视45° 进行拍照，能清晰显示车辆后外观、后号牌和轮胎。根据车辆类型，还应能观察到以下人工检验内容：</p> <p>1、应急停车安全附件。对汽车（无驾驶室的三轮汽车除外），能清晰辨别机动车用三角警告牌（三角警告牌放置于车顶或车辆后部适当位置时拍照）。</p> <p>2、客车出口。对2012年9月1日起出厂的车长大于9m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9m的其他未设置乘客站立区的客车（专用校车及乘坐人数小于20人的其他专用客车除外），能清晰显示两个处于开启状态的乘客门。</p> <p>3、外观标识、标注和标牌。</p> <p>a) 对专用校车和专门用于接送学生上下学的非专用校车，能清晰辨别专用校车车身外观标识；</p> <p>b) 对所有货车（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），能清晰辨别后部车身反光标识、车辆尾部标志板及（右）侧面车身反光标识；</p> <p>c) 对所有货车（多用途货车除外）和专项作业车（消防车除外），能清晰辨别驾驶室（区）右侧喷涂的总质量（半挂牵引车为最大允许牵引质量）；对罐式货车和罐式挂车（罐式危险货物运输车辆除外），还应能清晰辨别在罐体右侧喷涂的罐体容积及允许装运货物的种类或名称；</p> <p>d) 在用机动车安全检验时，对总质量大于或等于 4500kg的货车（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3500kg的挂车（无法喷涂或粘贴放大的号牌号码的平板挂车除外），以及车长大于或等于6m的客车，能清晰辨别在车厢后部喷涂或粘贴的放大的号牌号码；对总质量大于或等于12000kg的自卸货车，还应能清晰辨别（右侧）车厢喷涂的放大的号牌号码；</p> <p>e) 对冷藏车，能清晰辨别在车厢（右）侧面喷涂/粘贴的“冷藏车”字样和冷藏车类别的英文字母；</p> <p>f) 对燃气汽车，能清晰辨别在车辆后端标注的其使用的气体燃料类型的识别标志；</p> <p>g)、对教练车，能清晰辨别在车身后部、（右）侧面喷涂的“教练车”字样；</p> <p>h) 对警车、消防车、救护车和工程救险车，能清晰辨别外观制式；</p> <p>i) 对残疾人专用汽车，能清晰辨别在车辆后部设置的残疾人机动车专用标志。</p> <p>4、侧、后、前下防护装置。对总质量大于3500kg的货车（半</p>	所有类型机动车

	挂牵引车除外)、货车底盘改装的专项作业车和挂车,能清晰辨别(右)侧面及后下部防护装置。 5、危险货物运输车辆标志。对危险货物运输车辆,能清晰识别道路运输危险货物车辆标志牌。	
--	---	--

**需要说明的是:**

(1)对2018年1月1日之前出厂的未设置乘客站立区的公共汽车,照片显示所有外推式应急窗均处于开启状态及一个处于开启状态的乘客门的,视为合格。

(2)对所有多用途货车、旅居挂车,无论其出厂日期是否在2018年1月1日前,远程核发检验合格标志时均不再审核其车身反光标识。

(3)2018年1月1日之前出厂的罐式危险货物运输车辆,根据GB 7258—2012及相关管理规定,其罐体上应喷涂有罐体容积及允许装载货物的名称。

(4)车长大于或等于6m的客车(警车、校车除外)是否需在车厢后部喷涂或粘贴放大的号牌号码,以及总质量大于或等于12000kg的自卸货车是否还需在车厢左(右)两侧喷涂放大的号码,对2018年1月1日前注册登记的车辆,具体执行要求由设区的市公安机关交通管理部门车辆管理所确定。

(5)危险货物运输车辆的道路运输危险货物车辆标志牌与其批准运输的危险货物的适应性,以及冷藏车类别的英文字母的准确性(与冷藏车类型的对应性),不属于远程核发检验合格标志比对检验项目照片时需确认的内容。

(6)“1.车辆左前方斜视45°拍照”照片中已体现机动车用三角警告牌的,“2.车辆右后方斜视45°拍照”照片无需再反映三角警告牌。

表 2-22 检验项目照片要求(续)

序号	照片内容	要 求	适用车辆类型
3	车辆识别代号拍照	车辆识别代号(或整车出厂编号)拍照时能清晰显示打刻的车辆识别代号,对于无法清晰拍摄的机动车,允许拍摄车辆识别代号的拓印膜。	所有类型机动车
4	驾驶人座椅汽车安全带拍照	驾驶人座椅汽车安全带拍照时能清晰显示驾驶人座椅汽车安全带处于扣紧状态。 注:对小型、微型载客汽车和轻型、微型载货汽车,车辆左前方斜视45°拍照能清晰显示驾驶人座椅汽车安全带处于扣紧状态时,无须单独拍摄本照片	汽车(低速汽车除外)

**需要说明的是:**

(1)从工作实践来看,机动车安全技术检验机构采取替检模式违规检验的情形仍较为普遍。根据标准中表4的要求: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。

(2) GB 7258 标准自 2012 版开始才明确了汽车安全带的型式要求。2012 年 9 月 1 日前出厂的汽车（主要是重中型货车，也有部分大型客车），其驾驶人安全带为两点式安全带的，不应简单地认定为不符合 GB 7258 标准要求。

表 2-22 检验项目照片要求（续）

序号	照片内容	要求	适用车辆类型
5	行驶记录装置拍照	<p>行驶记录装置拍照时对公路客车、旅游客车、危险货物运输车，校车，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、半挂牵引车和总质量大于或等于12000kg的货车，2018年1月1日起出厂的设有乘客站立区的客车，2019年1月1日起出厂的其他客车，能清晰显示行驶记录装置在车辆上的安装情况；对使用行驶记录仪作为行驶记录装置的，能确认其显示部分是否易于观察、主机外表面的易见部位是否模压或印有符合规定的“3C”标识。</p> <p>对专用校车、卧铺客车和2018年1月1日起出厂的设有乘客站立区的客车，还应能清晰确认其安装的车内外录像监控装置的摄像头数量和安装位置。</p>	应安装行驶记录装置的汽车
6	灭火器拍照	<p>灭火器拍照时能清晰显示灭火器在车辆上的安装固定情况及数量，能确认灭火器是否处于有效使用状态。</p> <p>注：车厢内部拍照能清晰显示本照片要求的信息时，可不单独拍摄本照片。</p>	客车、危险货物运输车、旅居车

**需要说明的是：**

(1) 部分地方参照《中华人民共和国道路交通安全法实施条例》第十四条的规定，通过地方立法等形式提前实施了重中型货车等部分车辆的行驶记录装置安装要求，检验时应予以关注。

(2) 行驶记录装置通常包括具有卫星定位功能的行驶记录仪、具有行驶记录功能的卫星定位装置两大类。GB 7258—2012 和 GB/T 19056—2012 发布实施后，两类行驶记录装置趋于统一，但目前仍有部分客车使用卫星定位装置作为行驶记录装置；对这类行驶记录装置，不适用“显示部分易于观察、主机外表面的易见部位模压或印有符合规定的 3C 标识”的要求。

(3) 2013 年 5 月 1 日以前出厂的专用校车无车内外录像监控装置的，不应简单地认定为不符合 GB 24407 标准要求。

(4) 现行国家和行业标准对车内外录像监控装置的摄像头数量和安装位置并无明确规定，具体要求可由设区的市公安机关交通管理部门车辆管理所协商相关部门确定。

(5) 客车灭火器的配置数量和安装固定要求见 GB 7258、GB 13094、GB 34655 等标准的相关规定；GB 7258—2017 的 12.12.1 规定，“专门用于运送易燃和易爆物品的危险货物运输车辆，

车上应备有消防器材并具有相应的安全措施；...”；GB 20300—2018 的 4.2.10 规定，“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，灭火器应固定可靠、取用方便”； 检验机构要严格执行标准中对灭火器有关要求。

（6）2018 年 1 月 1 日以前出厂的旅居车未配备灭火器的，不应简单地认定为不符合 GB 7258 标准要求。

表 2-22 检验项目照片要求（续）

序号	照片内容	要求	适用车辆类型
7	车厢内部拍照	<p>车厢内部拍照时分别从车厢前部往后及从后往前拍摄，对核定载人数和座椅布置，能清晰显示车内座位数及布置形式，校车应能显示照管人员座位的位置和标识，客车应能识别乘客区顶部情况；</p> <p>对客车乘客通道和引道，应能体现通道和引道的实际状态。</p> <p>对汽车安全带，客车能观察到座垫平面的座椅（位）应能识别是否配备了汽车安全带；</p> <p>对货厢，厢式货车和挂车，打开车厢门从后向前拍摄，应能清晰显示货厢内部和顶部状况及确认货厢是否改装、顶部是否开启。</p>	客车、校车，厢式和挂车
8	车辆正后方拍照	<p>车辆正后方拍照时能清晰显示车辆后部外观情况和车辆号牌。根据车辆类型，还应能：</p> <p>1、对货车、货车底盘改装的专项作业车和挂车，能清晰显示后部车身反光标识、车辆尾部标志板、放大的号牌号码（外观标识、标注和标牌中的检查项）；</p> <p>2、对道路运输爆炸品和剧毒品车辆，能清晰显示安全标示牌（危险货物运输车辆标志中的检查项）；</p> <p>3、对专用校车，能清晰显示后围板上的停车提醒标示（校车标志灯和校车停车指示标志牌中的检查项）。</p> <p>注：车辆右后方斜视45°拍照能清晰显示本照片要求的信息时，可不单独拍摄本照片</p>	货车、挂车、专项作业车、校车

**需要说明的是：**

（1）现行标准仅规定了“专门用于接送学生上下学的非专用校车的照管人员座位应有永久性标识”；因此，对于仅部分时间用于接送学生上下学（除接送学生上下学外还有其他载客业务）的非专用校车，其照管人员座位无标识的，不应视为违反了 GB 7258 等标准要求和管理规定。

（2）现行标准未对客车除驾驶人座椅、前排外侧乘员座椅以外的其他乘客座椅的安全带型式加以规定，这些座椅可以配备两点式汽车安全带。

（3）对 2018 年 1 月 1 日前出厂的除公路客车、旅游客车、专用校车外的其他客车，若除前排乘客座椅外的其他乘客座椅未配备汽车安全带，不应简单地认定其不符合 GB 7258 标准要求。

（4）对于多用途货车（包括基于多用途货车改装的教练车）、旅居挂车，根据 GB 7258—2017

及相关执行规定，不再要求其设置车身反光标识。

（5）GB 20300—2018 的 5.2 规定“道路运输爆炸品和剧毒化学品车辆在车辆后部和两侧均应安装安全标示牌”。其中，在两侧安装安全标示牌是 GB 20300—2018 新增的要求。

表 2-22 检验项目照片要求（续）

序号	照片内容	要 求	适用车辆类型
9	校车标志灯拍照	校车标志灯拍照时能清晰显示校车标志灯打开状态下的车辆状态。 注：车辆左前方斜视45° 拍照和车辆右后方斜视45° 拍照能清晰显示本照片要求的信息时，可不单独拍摄本照片	校车
10	校车停车指示标志牌拍照	校车停车指示标志牌拍照时能清晰显示校车停车指示标志牌打开状态下的车辆状态。 注：车辆左前方斜视 45° 拍照和车辆右后方斜视 45° 拍照能清晰显示本照片要求的信息时，可不单独拍摄本照片	校车

**需要说明的是：**

所有校车（包括专用校车和非专用校车）均需上传“9. 校车标志灯拍照”照片和“10. 校车停车指示标志牌拍照”照片。

表 2-22 检验项目照片要求（续）

序号	照片内容	要 求	适用车辆类型
11	操纵辅助装置拍照	操纵辅助装置拍照时能清晰显示残疾人操纵辅助装置在车辆上的安装固定情况，能确认操纵辅助装置的产品型号和出厂编号	残疾人专用汽车

**需要说明的是：**

在用机动车安全检验时，操纵辅助装置的产品型号和出厂编号应与残疾人专用汽车《机动车行驶证》副页的备注一致。

表 2-22 检验项目照片要求（续）

序号	照片内容	要 求	适用车辆类型
12	发动机号码/驱动电机号码拍照	在发动机号码/驱动电机号码拍照时，能清晰显示发动机编号或柔性标签。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。	除挂车外的其他机动车
13	发动机舱自动灭火装置拍照	能清晰显示发动机舱自动灭火装置。	客车、校车

14	应急锤拍照	能清晰显示应急锤及安装情况。	客车
15	急救箱拍照	能清晰显示配备的急救箱，急救箱应放置在便于取用的位置。	校车
16	防抱制动装置拍照	能清晰显示仪表盘上的防抱制动装置处于点亮状态。	客车、校车、货车、专项作业车
17	辅助制动装置拍照	能清晰显示辅助制动装置操纵开关。	货车、专项作业车
18	紧急切断装置拍照	能清晰显示紧急切断装置操纵开关。	危险货物运输车
19	手动机械断电开关拍照	能清晰显示手动机械断电操纵开关。	客车
20	副制动踏板拍照	能清晰显示教练车副制动踏板。	教练车
21	危险货物运输车标志拍照	能清晰显示危险货物运输车标志。	危险货物运输车
22	轮胎规格拍照	能清晰显示转向轮轮胎规格型号和胎冠状态。	客车、校车、货车、专项作业车、危险货物运输车

**需要说明的是：**

目前，国家尚未制定校车急救箱药品配备要求的国家或行业标准。

GA 1186—2014《机动车安全技术检验监管系统通用技术条件》中没有要求对悬架和盘式制动器拍照，但由于悬架异常会严重影响车辆的行车安全，部分车辆强制要求配备盘式制动器，故本标准提出了拍照要求。

**表 2-23 检验项目照片要求**

序号	照片内容	要求	适用车辆类型
23	悬架拍照	对采用钢板弹簧的悬架应清晰显示钢板弹簧片数，对采用空气悬架的应能清晰显示空气弹簧等主要部件	货车（三轮汽车除外）、挂车、专项作业

			车
24	盘式制动器拍照	盘式制动器拍照时能清晰显示安装盘式制动器情况	货物运输货车、危险货物运输半挂车、校车、公共汽车、三轴栏板式、三轴仓栅式半挂车

### 11、仪器设备检验照片要求

仪器设备检验工位照片视频要求见表2-24。

表 2-24 仪器设备检验工位照片视频要求

序号	照片内容	要求
1	一轴制动工位拍照	能清晰显示被检车辆一轴(轮)在制动设备上时的后号牌号码,视频应能清晰的显示检测全过程,特别是制动时制动灯情况。
2	二轴制动工位拍照	能清晰显示被检车辆二轴(轮)在制动设备上时的后号牌号码,视频应能清晰的观察到检测全过程,特别是制动时制动灯情况。
3	三轴制动工位拍照	能清晰显示被检车辆三轴(轮)在制动设备上时的后号牌号码,视频应能清晰的观察到检测全过程,特别是制动时制动灯情况。
4	四轴制动工位拍照	能清晰显示被检车辆四轴(轮)在制动设备上时的后号牌号码,视频应能清晰的观察到检测全过程,特别是制动时制动灯情况。
5	五轴制动工位拍照	能清晰显示被检车辆五轴(轮)在制动设备上时的后号牌号码,视频应能清晰的观察到检测全过程,特别是制动时制动灯情况。
6	六轴制动工位拍照	能清晰显示被检车辆六轴(轮)在制动设备上时的后号牌号码,视频应能清晰的观察到检测全过程,特别是制动时制动灯情况。
7	驻车制动工位拍照	能清晰显示被检车辆驻车轴(轮)在制动设备上时的后号牌号码,视频应能清晰的观察到检测全过程,特别是驻车制动时制动灯情况。
8	左灯光工位拍照	能清晰显示被检车辆的前号牌号码、车辆在打开远光灯条件下与前照灯设备的检测位置,视频应能清晰的观察到检测全过程。
9	右灯光工位拍照	能清晰显示被检车辆的前号牌号码、车辆在打开远光灯条件下与前照灯设备的检测位置,视频应能清晰的观察到检测全过程。
10	转向轮横向侧滑工位拍照	能清晰显示被检车辆在侧滑设备前时的前号牌号码,视频应能清晰的观察到车辆通过侧滑设备的全过程。
11	路试行车制动开始拍照	能清晰显示被检车辆号牌号码,视频应能清晰的观察到车辆行车制动的行驶过程。
12	路试行车制动结束拍照	能清晰显示被检车辆号牌号码,视频应能清晰的观察到车辆行车制动的制动过程。

13	路试驻车制动拍照	能清晰显示被检车辆在检验时的号牌号码，视频应能清晰的观察到车辆在规定驻车坡度上检验时的全过程和车辆某轮与驻车坡度路面变化情况(视频装置应侧面安装)。
14	底盘动态检验开始拍照	能清晰的看到被检车辆号牌号码，视频应能清晰的观察到车辆底盘动态检验的行驶过程。
15	底盘动态检验结束拍照	能清晰的看到被检车辆的前号牌号码，视频应能清晰的观察到车辆制动过程。
16	车辆底盘检验拍照	能清晰的看到检验人员，视频应能清晰的观察检验人员在地沟中对车辆底盘检验的过程。

**需要说明的是：**

(1) 在仪器设备检验过程中，部分检验机构检验员不按标准进行检验，特别是引车员在制动检验过程中对某一轴制动不合格车辆而采用其他轴代替检验的方式，此种方式在制动检验视频中被记录，是作弊的体现，应予以杜绝。

(2) 在检验过程中允许以汽车列车状态进行检验，此时牵引车的后号牌号码可能无法拍到，所以牵引车的各轴制动工位照片应能清晰显示牵引车在制动检测设备上检验时挂车的后号牌号码，视频应能清晰的显示检测全过程，特别是牵引车制动时挂车制动灯情况。

**表 2-24 仪器设备检验工位照片视频要求（续）**

序号	照片内容	要求
17	外廓尺寸检验拍照	需拍两张照片，一张应能清晰显示车辆检验过程中前部照片并且显示车辆的前号牌号码，另一张为车辆在使用外廓尺寸自动测量装置检验过程中侧面照片且能看清侧面轮廓；视频应能清晰的观察到检测全过程。
18	整备质量/空车质量检验拍照	使用地磅测量时，需拍两张照片，一张为左前45°照片，应能清晰显示被检车辆所有轴在地磅上测量时前号牌号码，一张为右后45°照片，应能清晰显示被检车辆所有轴在地磅上测量时后号牌号码； 使用轴（轮）重仪测量时，需拍两张照片，一张为左前45°照片，应能清晰显示被检车辆在轴（轮）重仪上测量时前号牌号码，一张为右后45°照片，应能清晰显示被检车辆在轴（轮）重仪上测量时后号牌号码； 对于配有二次仪表或显示屏的地磅或轴（轮）重仪，宜增加能体现测量结果的照片。

**需要说明的是：**

(1) GA 1186—2014《机动车安全技术检验监管系统通用技术条件》中没有要求对外廓尺寸检验和整备质量/空车质量检验拍照，本标准对提出了拍照要求。

(2) 外廓尺寸检验过程中应由外廓尺寸自动装置实时自动保存车身正面、侧面的照片并上传至监管系统，照片应不能人工修改。

(3) 对于整备质量/空车质量测量时，宜增加仪表或显示屏显示测量结果的照片，以确定本地数据与上传数据的一致性。

为了强化通过检验项目照片加强监管，增加了检验项目照片的格式及分辨率要求，规定照片应为 24 位真彩图像，采用 JPEG 编码，以 JPEG 格式存贮，分辨率应大于或等于（1280×720）

像素点。

## 12、资料照片要求

检验资料照片要求见下表 2-25 所示。

表 2-25 检验资料照片要求

序号	照片内容	要求	适用车辆类型
1	机动车牌证申请表	资料摆放端正，能清晰显示文字、印章	所有类型机动车
2	机动车行驶证/国产机动车整车出厂合格证明		
3	交通事故责任强制保险单（实现电子保单、保险信息联网核查的除外）		
4	车船税纳税或者免税证明（实现联网核查的除外）		
5	安全技术检验合格证明		
6	尾气排放检验合格报告（实现联网核查的除外）		
注：照片的分辨率应不小于300dpi，采用JPEG编码，以JPEG格式存贮			

### 需要说明的是：

（1）增加了需上传机动车牌证申请表、国产机动车整车出厂合格证明、尾气排放检验合格报告等检验资料照片的要求，与现有实际操作要求有效衔接。

（2）明确了交通事故责任强制保险单、车船税纳税或者免税证明、尾气排放检验合格报告等检验资料实现了联网核查时，不再需要上传相应的检验资料照片，与“放管服”要求衔接。

（3）根据公共安全行业标准《机动车安全技术检验监管系统通用技术条件》（GA 1186—2014）的 C.1.2 规定，机动车安全技术检验机构还需通过机动车安全技术检验监管系统上传“委托核发检验合格标志通知书”“代理人授权书”“路试检验记录单”等资料，鉴于“委托核发检验合格标志通知书”“代理人授权书”与“放管服”工作要求的相关规定并不一致，而“路试检验记录单”实际上是“安全技术检验合格证明”的一部分，下步拟在修订 GA 1186 标准时加以调整。

（4）根据《环境保护部 公安部 中国国家认证认可监督管理委员会关于进一步规范排放检验加强机动车环境监督管理工作的通知》（国环规大气[2016]2 号文件）的规定，“机动车排放检验机构应当严格落实机动车排放检验标准要求，并将排放检验数据和电子检验报告上传环保部门，出具由环保部门统一编码的排放检验报告。机动车安全技术检验机构将排放检验合格报告拍照后，通过机动车安全技术检验监管系统上传公安交管部门，对未经定期排放检验合格的机动车，不予出具安全技术检验合格证明。公安交管部门对无定期排放检验合格报告的机动车，不予核发安全技术检验合格标志”；因此，远程核发检验合格标志时，公安机关交通管理部门只需确认检验机

构上传的检验资料中无尾气排放检验合格报告，无需对尾气排放检验合格报告的内容进行审核，尾气排放检验合格报告的真实性和有效性由机动车安全技术检验机构负责。

## 六、关于“6 检验要求”的说明

### 【标准条文】

#### 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。

### 【条文理解】

本条是联网查询的检查要求，与GB 21861—2014相比，主要调整如下：

- 1、增加了查询送检机动车“因安全缺陷召回”等信息。
- 2、增加了c)款，即：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；
- 3、增加了d)款，即：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。

**需要说明的是：**本标准将联网查询作为安全技术检验的第一个环节，主要考虑是通过联网查询车辆信息更好地了解车辆实际状况，各地应高度重视机动车联网查询工作，切实实现《公告》及机动车登记、事故、违法、召回等信息的共享，及时发现重点隐患车辆，不断提高检验服务能力。

### 【标准条文】

#### 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。

### 【条文理解】

本条是“号牌号码和分类、车辆品牌和型号”的检查要求，与GB 21861—2014相比无实质性变化。

### 【标准条文】

#### 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3500kg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12000kg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12000kg的栏板式、仓栅式、自卸式、罐式货车及总质量大于或等于10000kg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1000mm，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12000kg的栏板式、仓栅式、自卸式、罐式货车及总质量大于或等于10000kg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）上打刻有至少两个车辆识别代号。

#### 【条文理解】

本条是“车辆识别代号（或整车出厂编号）”的检查要求，与GB 21861—2014相比，主要调整如下：

1、根据GB 7258—2017，修改了注册登记安全检验相关要求，主要有：

（1）增加了车辆识别代号不应出现“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）”等现象；

（2）增加了c)款，明确了对于2019年1月1日起出厂的总质量大于或等于12000kg的货车、货车底盘改装的专项作业车及所有牵引杆挂车，半挂车和中置轴挂车的车辆识别代号打刻位置要求；

（3）增加了d)款，明确了对于2018年1月1日起出厂的总质量大于或等于12000kg的栏板式、仓栅式、自卸式、罐式货车及总质量大于或等于10000kg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打刻车辆识别代号的要求；

(4) 增加了e)款，明确了对于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）的总长度、字符均匀性、易于观察、拓印，以及汽车和挂车还应能拍照等要求；

(5) 增加了f)款，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的要求；

(6) 增加了h)款，明确了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的规定；

(7) 增加了i)款，明确了车辆识别代号（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。

2、根据GB 7258—2017的要求，结合在用重点车辆安全管理需求，增加了在用机动车检验相关要求，即：

(1) 增加了车辆识别代号不应出现“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）”等现象；

(2) 增加了对于2018年1月1日起出厂的总质量大于或等于12000kg的栏板式、仓栅式、自卸式、罐式货车及总质量大于或等于10000kg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）上打刻车辆识别代号的要求。

#### 需要说明的是：

1、2019年10月14日，国家市场监督管理总局、国家标准化管理委员会发布了修订后的国家标准《道路车辆 车辆识别代号（VIN）》（GB 16735—2019），将自2020年1月1日起实施。GB 16735—2019的第9章，规定了已标示的车辆识别代号的重新标示或变更要求，明确了车辆识别代号重新标示或变更原因、车辆识别代号重新标示或变更的技术要求，检验机构在执行时应严格遵循标准的要求。检验中发现实车的车辆识别代号有重新标示或变更情形的，应确认重新标示或变更的车辆识别代号技术要求是否符合GB 16735—2019的9.2的规定，确认合格证的备注栏是否相应注明了“VIN重新标示”或“VIN变更”等内容。

注1：工业和信息化部装备工业发展中心机动车合格证业务平台的VIN重新标示或者变更备案流程系自2020年1月1日起增加，机动车整车出厂合格证发证日期为2020年1月1日前的国产机动车不存在VIN重新标示或变更的情形。

注2：对于进口机动车，已标示的车辆识别代号的重新标示或变更的管理要求尚未出台，需待国家市场监督管理总局、公安部等相关部委发布文件进一步明确。

2、车辆识别代码“VIN”（Vehicle Identification Number），由17位大写的字母和数字组成，其中数字为0-9共10个阿拉伯数字，字母为除I、O、Q外的A-Z共23个大写英文字母，就如人的身份证一样，具有在世界范围内对一辆车的唯一识别性。当每一辆新出厂的车被刻上VIN代号，此

代号将伴随着车辆的注册、保险、年检、维修与保养，直至回收或报废而载入每辆车的档案。利用VIN代码可方便地查找车辆的制造者、销售者及使用者。

VIN=WMI + VDS + VIS，其中WMI代表世界制造厂识别代号、VDS代表车辆特征说明部分、VIS代表车辆出厂特征的指标部分。

第1至3位：世界制造厂识别代号WMI，它具有世界车辆制造厂的世界唯一性。

第4至8位：车辆特征

第9位：校验位，通过一定的算法防止输入错误。

第10位：历法年份或车型年份（不一定是实际生产的年份）代码，30年轮回一次。根据GB 16735—2019规定，车型年份由车辆制造厂为某个单独车型指定，只要实际周期不超过24个月，可以和历法年份不一致。若实际生产周期不跨年，车型年份应与历法年份一致；若实际生产周期跨年，车型年份应包含且仅包含其指定年份代码对应的历法年份的1月1日。

第11位：装配厂

第12至17位：顺序号。

### 【标准条文】

#### 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。

#### 【条文理解】

本条是“发动机号码/驱动电机号码”的检查要求，与GB 21861—2014相比，主要调整如下：

1、根据GB 7258—2017的规定，增加了注册登记安全检验时，“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”。

2、为进一步规范更换发动机的管理，根据《机动车登记规定》增加了“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”。

#### 需要说明的是：

1、因更换发动机申请变更登记的机动车检验的，应按照本标准附录G的规定在机动车安全技术检验报告中标明更换后发动机号码（包括型号和出厂编号）。

2、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，若发动机标识不能永久保持的，应视为不符合标准要求；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，在附录H 机动车安全技术检验表（人工检验部分）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”，并使用内窥镜等工具进一步确认。

### 【标准条文】

#### 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。

### 【条文理解】

本条是“车身颜色和车辆外形”的检查要求，与GB 21861—2014相比，主要调整如下：

1、强调了注册登记安全检验时，车辆外形的检查判定不包括车辆颜色。

2、增加了注册登记安全检验和在用机动车安全检验时有关允许自行变更的情形。根据《机动车登记规定》（公安部令第124号）的规定：有下列情形之一，在不影响安全和识别号牌的情况下，机动车所有人允许自行变更。包括：小型、微型载客汽车加装前后防撞装置，货运机动车加装防风罩、水箱、工具箱、备胎架等，增加机动车车内装饰。

3、增加了注册登记安全检验和在用机动车安全检验时有关允许加装改装的情形，即：具有允许自行变更的情形以及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）的情形。

#### 需要说明的是：

1、在用机动车安全检验时，检验机构如发现送检乘用车具有允许加装改装的情形时，应书面提醒机动车所有人及时申请换发机动车行驶证，主要考虑是避免路面执勤执法民警因发现实车与《机动车行驶证》照片不一致，而以“非法改装”名义对机动车所有人进行处罚。

2、在用机动车安全检验时，若发现《机动车行驶证》上机动车标准照片有被更换现象，按照本标准7.4异常情形处置；若发现车身颜色应与《机动车行驶证》上照片明显差异的，应告之车主至车辆管理部门申请变更登记，同时拍照留存。

3、机动车改装是否影响运行安全是较为专业的工作。目前，我国尚不明确机动车改装的主管部门，也未见相关的管理规定。公安机关交通管理部门从进一步方面群众的角度，结合加装改装对交通安全的影响分析，允许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，加装改装部分部件，各检验机构要准确理解领会本标准允许部分加装改装的背景和出发点，在检验过程中牢牢把握“不改变车辆长度、宽度和车身主体结构且保证安全”的大前提，避免误用标准条款。

**【标准条文】**

**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±1%或±50mm，三轮汽车、摩托车不超过±3%或±50mm。

**6.3.1.2** 在用机动车安全检验时，重中型货车（半挂牵引车除外）、重中型载货专项作业车、重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±3%或±150mm。

**【条文理解】**

本条是“外廓尺寸”的检查要求，与GB 21861—2014相比，主要是进一步明确界定了在用机动车安全检验的车型包括：重中型货车（半挂牵引车除外）、重中型载货专项作业车、重中型挂车；考虑到在用机动车长期使用后，车身存在一定的变形情况，车厢还存在变形维修等情况，可能会导致车辆外廓尺寸增加。为此，修改了在用机动车外廓尺寸误差范围，将在用机动车安全检验时重中型货车（牵引车除外）、重中型载货专项作业车、重中型挂车的外廓尺寸误差限值由±2%或±100mm调整为±3%或±150mm。

**需要说明的是：**

1、结合本标准表4要求，重中型货车、重中型专项作业车、重中型挂车在注册登记安全检验和在用机动车安全检验时，均应使用自动测量装置，其它车型可采用人工检验方式，也可采用自动测量方式。

2、车辆外廓尺寸不得超出GB 7258、GB 1589规定的限值要求。例如：《公告》记载车长为11980mm的货车实际检验车长为12080mm，误差未超过±1%，但超过了GB 1589—2016规定的限值（双转向轴四轴载货汽车最大车长为12000mm），外廓尺寸判定为不合格。

3、对于符合GB 7258、GB 1589规定的限值要求的前提下，本条所提的外廓尺寸相对误差和绝对误差是“或”的关系，检验过程中两项满足其中一项即判定为合格。

3、根据GB 7258—2017的规定，摩托车外廓尺寸限值如下表所示。

**表 2-26 摩托车外廓尺寸限值**

单位为米

机 动 车 类 型	长	宽	高
两轮普通摩托车 <sup>a</sup>	≤2.50	≤1.00	≤1.40
边三轮摩托车	≤2.70	≤1.75	≤1.40
正三轮摩托车	≤3.50	≤1.50	≤2.00
两轮轻便摩托车	≤2.00	≤0.80	≤1.10
正三轮轻便摩托车	≤2.00	≤1.00	≤1.10
<sup>a</sup> 对警用摩托车、发动机排量大于或等于 800mL 或电机额定功率总和大于或等于 40kW 的两轮普通摩托车，外廓尺寸限值为长小于或等于 2.80m，宽小于或等于 1.30m，高小于或等于 2.00m。			

5、根据GB 1589—2016的规定，汽车、挂车的外廓尺寸限值如下表所示。

表 2-27 栏板式、仓栅式、平板式、自卸式货车及其半挂车外廓尺寸的最大限值  
单位为毫米

车辆类型		长度	宽度	高度	
仓栅式货车 栏板式货车 平板式货车 自卸式货车	二轴	最大设计总质量≤3500kg	6000	2550	4000
		最大设计总质量 >3500kg, 且≤8000kg	7000		
		最大设计总质量 >8000kg, 且≤12000kg	8000		
		最大设计总质量 >12000kg	9000		
	三轴	最大设计总质量≤20000kg	11000		
		最大设计总质量 >20000kg	12000		
		双转向轴的四轴汽车	12000		
仓栅式半挂车 栏板式半挂车 平板式半挂车 自卸式半挂车	一轴	8600	2550	4000	
	二轴	10000			
	三轴	13000			

表 2-28 其他汽车、挂车外廓尺寸的最大限值

单位为毫米

车辆类型		长度	宽度	高度	
汽车	三轮汽车 <sup>a</sup>	4600	1600	2000	
	低速货车	6000	2000	2500	
	货车及半挂牵引车	12000 <sup>b</sup>	2550 <sup>c</sup>	4000	
	乘用车及客 车	乘用车及二轴客车	12000	2550	4000 <sup>d</sup>
		三轴客车	13700		
单铰接客车		18000			
挂车	半挂车	13750 <sup>e</sup>	2550 <sup>c</sup>	4000	
	中置轴、牵引杆挂车	12000 <sup>f</sup>			

a) 当采用方向盘转向，由传动轴传递动力，具有驾驶室且驾驶员座椅后设计有物品放置空间时，长度、宽度、高度的限值分别为5200 mm、1800 mm、2200 mm；  
 b) 专用作业车车辆长度限值要求不适用，但应符合相关标准要求；  
 c) 冷藏车宽度最大限值为2600 mm；  
 d) 定线行驶的双层城市客车高度最大限值为4200 mm；  
 e) 运送45英尺集装箱的半挂车长度最大限值为13950 mm；  
 f) 车厢长度限值为8000 mm(中置轴车辆运输挂车除外)；  
 g) 长头铰接列车长度限值为18100 mm。

**【标准条文】**

**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±1%或±50mm。

**【条文理解】**

本条是“轴距”的检查要求，与GB 21861—2014相比，删除了“在用机动车检验时，机动车的轴距应与机动车登记信息相符，且误差不超过±1%或±50mm”的规定。

**需要说明的是：**《公告》、机动车出厂合格证记录的车辆的轴距。对于多轴的车辆，相邻两轴之间的轴距，之间用“+”隔开，单位为mm。对于半挂车，第一个轴距数值为半挂车牵引销与第一轴之间的距离。对于线轴结构的车辆，轴距是指“线”与“线”之间的距离或“线”与牵引销之间的距离。

**【标准条文】**

**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 至 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。

**【条文理解】**

本条是“核定载人数和座椅布置”的检查要求，与GB 21861—2014相比，主要调整如下：

1、增加了“座椅布置”相关要求，明确了注册登记安全检验时，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。

2、增加了“在用机动车安全检验时座椅布置和固定方式应无改装情形”的要求。

**需要说明的是：**

根据GB 7258—2017的规定，核定载人数时需要重点关注：

1、前排座位乘客舱内部宽度，系指在两侧门窗下缘延伸至车门后支柱处，量取的车门内饰板间最小值；如车门设计和制造上有搁手区域，则量取搁手平面上方的车门内饰板间最小值（如图 6-1所示）。

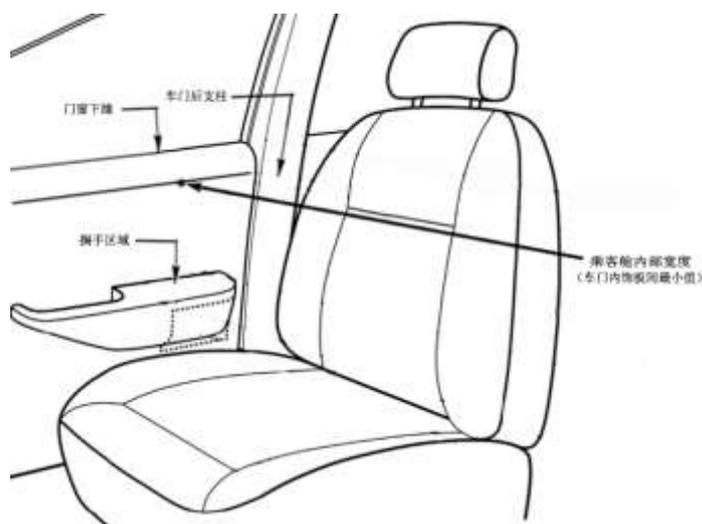


图2-3 乘客舱内部宽度测量点（有搁手区域时）

2、座间距是指座椅座垫和靠背均未被压陷、座椅处于滑轨中间位置、靠背角度可调式座椅的靠背角度及座椅其它调整量处于制造厂规定的正常使用位置时，在通过（单人）座椅中心线的垂直平面内，在座垫上表面最高点所处平面与地板上方 620mm高度范围内水平测量所得的座椅间距数值。

3、座垫宽是指在座椅座垫未被压陷时，在座垫最前端以后200mm（对第二排以后的可折叠座椅为150mm）处座垫上表面测量所得的座垫宽度数值；对既可分离、又可组合的同排座椅，根据产品使用说明书的标注，选择一种座椅状态测量。但按照产品使用说明书的标注选择组合状态下测量座垫宽时，组合座椅应保证乘员的正常乘坐，组合的座垫及对应的座椅靠背不应有明显的间隙。

4、座垫深是指在由制造厂设定的座椅前后位置和靠背角状态，座椅座垫和靠背均未被压陷时，在座垫宽度方向中间位置、沿座垫平面测量取得的座垫最前端至座垫靠背垂直投影面的距离。

5、国家标准《客车装载质量计算方法》(GB/T 12428—2005)规定了客车每位乘员及其手提行李和随身行李的平均计算质量，每位站立乘客所占的有效面积，每单位行李舱容积和每单位车顶行李架面积允许装载行李质量，以及乘员人数和客车装载行李质量及客车最大设计装载质量的计算方法，适用于M<sub>2</sub>、M<sub>3</sub>类客车，其他类型的车辆也可参照执行，自2005年10月1日起实施。

#### 6、旅居车核定要点：

(1) 旅居车设置有后向座椅时，在与相向座椅的座间距大于或等于 1150mm 且座垫深度大于或等于 400mm 时，按座垫宽每 400mm 核定 1 人；否则不予核定。

(2) 旅居车的核定乘员数应小于或等于 9 人，但车长小于 6m 时的核定乘员数应小于或等于 6 人。车长大于或等于 6m 的货车底盘改装的旅居车，驾驶室与旅居车厢之间无法保证人员的走动时，旅居车厢不核定乘坐人数；车长小于 6m 的货车底盘改装的旅居车，驾驶室与旅居车厢之间有面积大于或等于  $(4.0 \times 10^5) \text{ mm}^2$  且能内接一个 500 mm × 700 mm 矩形的贯通开口时，旅居车厢可核定乘坐人数。旅居车的铺位（包括由桌椅转换而来的铺位）不核定乘坐人数。

(3) 旅居挂车不核定乘坐人数。

7、货车核定乘坐人数应小于或等于 6 人，专项作业车（消防车除外）核定乘坐人数应小于或等于 9 人，危险货物运输货车的核定乘坐人数应小于或等于 3 人。

#### 8、面包车核定要点：

(1) 面包车同方向座椅的座间距应大于或等于 600 mm（乘用车第二排以后的可折叠座椅应大于或等于 570mm），还应小于或等于 1000 mm。

(2) 座椅布置合理，无特殊要求时应尽量均匀分布，不应由于座椅的集中布置而形成与车辆设计功能不相适应的、明显过大的行李区（但行李区与乘客区用隔板或格栅有效隔离的除外）。

9、除设有乘客站立区的客车及设计和制造上有特殊使用需求的专用客车（如专用校车的照管人员座椅等）外，其他客车的座椅均应纵向布置（与车辆前进的方向相同）。

#### 10、关于额定载客(含驾驶员)检验，依据《公告》管理相关要求：

a) 公共汽车载客人数和座位数在《公告》参数“额定载客”栏是用“/”隔开（含驾驶员）（人），如 90/20-50。其他客车，只填写含驾驶员的座位数，如座位数为范围时以半角“-”。

b) 因选装乘客门引起额定载客人数变化时，《公告》参数栏的额定载客一般会以多个数值表示并以半角“，”隔开，中间不留空格。由于乘客门的变化需要用三组数值表示：90/20-50, 87/20-50, 79/20-50。

c) 对于整车改装的专用客车（如车厢式工程车、救护车、运钞车等）座位数一般也填入“额定载客”这一栏目，表述方式为额定载客：4-9（含驾驶员）（人）。

### 【标准条文】

#### 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±50mm。

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±50mm。

#### 【条文理解】

本条是“栏板高度”的检查要求，与GB 21861—2014相比，主要是删除了注册登记安全检验时“误差不超过±1%”、在用机动车安全检验时“误差不超过±2%”的规定。

#### 需要说明的是：

（1）考虑到栏板高度的实际情况，标准中“误差不超过±50mm”的规定始终包含了误差不超过±2%”的规定。因此，虽然从形式上删除了相对误差的要求，但对实际的结果判定无影响。

（2）根据GB 1589—2016的规定，挂车及二轴货车的货箱栏板(含盖)高度不应超过600 mm，二轴自卸车、三轴及三轴以上货车的货箱栏板(含盖)高度不应超过800 mm，三轴及三轴以上自卸车的货箱栏板(含盖)高度不应超过1500 mm。

（3）根据GB 7258—2017的规定，栏板货车和自卸车还应在驾驶室两侧喷涂栏板高度，栏板挂车应在车厢两侧喷涂栏板高度。喷涂的中文及阿拉伯数字应清晰，高度应大于或等于 80mm。

（4）仓栅车的栏板高度为栏板部分的高度。

#### 需要注意的是：

（1）栏板高度的测量方法并无明确的成文规定，测量异型货箱（如U型货箱）的栏板高度时，宜参照生产厂家提供的设计生产资料和具备资质的检验机构的检验报告确认栏板高度是否符合规定。

（2）《公告》内有部分栏板货车/挂车在栏板上设置了一条滑沟（用于支撑放置盖布），并以滑沟与货箱地板的距离为栏板高度；按照GB 1589—2016的规定，此种情形确定栏板高度时应以货箱地板和栏板顶部的距离为准。

#### 【标准条文】

#### 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 12000kg 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。

#### 【条文理解】

本条是“悬架”的检查要求，与GB 21861—2014相比，主要是增加了2020年1月1日起出厂的总质量大于或等于12000kg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的要求。

#### 需要说明的是：

1、空气悬架由空气弹簧、导向机构、高度控制阀、减振器、横向稳定器和缓冲限位块等组成，

可改善车辆的行驶平顺性、提高车辆的操纵稳定性，从而更好地保证行驶安全性。根据GB 1589—2016的规定，空气悬架（air suspension）的定义是：由空气弹簧提供的减振效果占整体减振效果的75%或以上的悬架系统。部分结构外形如下图所示。



图2-4 空气悬架

2、对于多后轴车辆，存在空气悬架和钢板弹簧悬架复合设置的情形（如下图所示），经检验确认与《公告》批准状态一致的，应视为符合要求。



图2-5 空气悬架和钢板弹簧悬架复合设置

3、检验机构在检查空气悬架时若发现未按规定装备空气悬架的，应按照本标准7.2.3的异常处置规定执行。

#### 【标准条文】

##### 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9m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9m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10mm；

- 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7m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6m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800mm×900mm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500mm×700mm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7：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9m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7m且小于或等于9m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9m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10mm；
- 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。

#### 【条文理解】

本条是“客车出口”的检查要求，与GB 21861—2014相比，主要调整如下：

1、根据GB 7258—2017，增加了乘客门的检查要求，即：注册登记安全检验时，2012年9月1日起出厂的车长大于9m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9m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10mm；在用机动车安全检验时，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10mm。

2、根据GB 7258—2017，增加了注册登记安全检验时，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9m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9m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。

3、根据GB 7258—2017，修改了2013年9月1日起出厂的设有乘客站立区的公共汽车车身两侧的应急窗的相关要求，即：若洞口可内接一个面积大于或等于800mm×900mm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500mm×700mm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。

4、增加了在用机动车安全检验时，不应安装有保护装置以外的其他固定、锁止应急门的装置的规定。

#### **需要说明的是：**

根据 GB 7258—2017 的规定，客车是包括驾驶人座位在内座位数超过 9 个的载客汽车。但部分包括驾驶人座位在内座位数不超过 9 个的载客汽车的机动车驾驶证上车辆类型为小型普通客车、小型越野客车，根据 GA 802—2019 的规定，小型普通客车为小型普通载客汽车的缩写，小型越野客车是小型越野载客汽车的缩写，并不属于 GB 7258—2017 中定义的客车类型。具体执行时，机动车安全检验人员应注意注册登记核定为小型普通客车、小型越野客车的车辆，并不属于客车，检验要求不应与客车要求混淆。下同。

#### **【标准条文】**

##### **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。

#### **【条文理解】**

本条是“客车乘客通道和引道”的检查要求，与 GB 21861—2014 相比无实质性调整。

**需要说明的是：**目前许多检验机构均按要求配备了通道、引道测量装置，应注重加强测量装备的使用培训，确保发挥实效。

#### **【标准条文】**

##### **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。

#### **【条文理解】**

本条是“货厢/罐体”的检查要求，与 GB 21861—2014 相比，主要调整如下：

- 1、增加了罐体的检查要求，明确了注册登记安全检验时罐体式样、尺寸应与机动车产品公告

相符；

2、根据GB 7258—2017的要求，增加了注册登记安全检验的相关要求，即：

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；

3、增加了f)款，即：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。

4、进一步细化了在用机动车安全检验相关要求，在原标准车辆不应有“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”等非法改装情形的基础上，特别增加不应有“换装大尺寸罐体”，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等新要求。

#### **需要说明的是：**

1、当前，货厢/罐体非法改装、更换“值班车厢/罐体”检验的情形还依然比较严重。根据工信部、公安部《关于进一步加强道路机动车辆生产一致性监督管理和注册登记工作的通知》（工信部联产业[2010]453号）的要求：委托加工或采购的侧面及后下部防护装置、载货车的车箱、各类罐体、长途客车和旅游客车的汽车行驶记录仪、车身反光标识、三角警告牌以及参展车辆等产品，必须在《公告》批准的整车产品生产地，按照国家强制性标准要求完成装配和配置后方可出厂。因此，检验机构应高度重视“货厢/罐体”的检查，准确理解、规范执行标准要求，把好机动车安全检验的源头关。

2、注册登记安全检验时，对罐体式样有疑问测量罐体关键尺寸时，测量的结果与公告标准值的误差应在±1%或50mm以内。

3、根据本标准表4的规定，对封闭式货厢的货车、挂车应打开车厢门检查，重点检查是否有非法改装厢体内部构造、“加装罐体”等情形。

#### **【标准条文】**

### **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) 车身后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25mm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），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。

**【条文理解】**

本条是车身外观的检验基本要求。与GB21861—2014相比，主要调整如下：

1、为了防止在用机动车替换原车商标/厂标而导致群众错误辨识车型，根据GB 7258—2017的规定，增加了“在用机动车不应变更商标或厂标”检验要求。

2、为强化部分重点车辆外观要求，参照GB 18565—2016的规定，规定“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25mm的裂纹”要求。

3、为明确车体周正定量要求，根据GB 7258—2017的要求，增加了“车体外缘左右对称部位高度差应小于或等于40 mm”要求。

4、为明确车身开裂、锈蚀、变形定量要求，参照GB 18565—2016的规定，规定“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”。

**需要说明的是：**

1、乘用车、旅居车、专用校车和车长小于 6m的其他客车前后部应设置保险杠，货车（三轮汽车除外）和货车底盘改装的专项作业车应设置前保险杠。

2、车体周正定量测量主要针对大型客车、重中型货车、重中型载货专项作业车、重中型挂车。测试方法在平整场地上使用钢直尺，在距地1.5m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。对于最后轴上方没有车身的汽车，只要求测量第一轴上方的对称部位高度，如图6-中的半挂牵引车。最后轴上方没有车身的挂车不做要求，如下图所示。



图2-6 牵引车示例



图2-7 挂车示例

3、车身镜面反光主要是指部分机动车的车身做了抛光等处理，车身外表面如同镜面，反射的光线容易对其他道路使用者正确辨认交通环境造成不利影响。

**【标准条文】**

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7.5m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300mm；
- 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车用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7500kg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6m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、大中型货车、大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、仓栅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400L；
- 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）、脚踏和挡泥板应齐全，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。

#### 【条文理解】

本条是根据车辆类型和使用性质的不同，对车身外观检验要求的补充条款。与GB 21861—2014相比，主要调整如下：

##### 1、根据GB 7258—2017的规定，增加了相应条款：

(a) 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车用安全标志和信息符号除外），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%”。

(b) 货车和挂车的载货部分不应设计成可伸缩的结构，明确中置轴车辆运输列车主车后部的延伸结构除外。

(c) 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400L。

2、根据GB 7258—2017第1号修改单的规定，增加了相应条款：

(a) i)款，即：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、仓栅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；

(b) j)款，即：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。

3、参照GB 18565—2016的要求，根据GB 7258—2017及相关规定，增加了相应条款：

(a) f)款，即：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；

(b) g)款，即：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；

(c) h)款，即：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。

4、增加了自学用车相关规定，即：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。

#### **需要说明的是：**

对于允许自行加装的装置部件，不应影响号牌识别，不应有任何可能使人致伤的尖角、锐边等凸起物。

#### **【标准条文】**

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1000kg以下的货车除外）前部应安装有比驾驶室高至少70mm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20mm），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6m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200mm。

#### **【条文理解】**

本条是注册登记安全检验时对车身外观检验要求的补充条款。与GB 21861—2014相比，主要

调整如下：

1、增加了“货车货厢（自卸车、装载质量1000kg以下的货车除外）前部应安装有比驾驶室高至少70mm的安全架”的要求。

2、根据GB 7258—2017，将“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”修改为“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20mm），但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”。

#### 需要说明的是：

1、本条b)款中所提及厢式货车货厢部位不应设置车窗的要求，对于运输畜禽活物等特殊需要可以在厢体局部位置开孔，开孔形状位置见《公告》照片，不应简单认定为不合格。

2、本条e)款检验时应重点关注油门踏板相对于驾驶人纵向中心平面“左偏”的不合理现象。从调查的情况看，部分企业将原左偏的方向盘通过简单技术改造往中心移动，以满足200mm的要求，但是由于车辆的油门踏板等未做同步调整，导致油门踏板相对于驾驶人纵向中心平面“左偏”现象严重，检验时应认定为不符合要求。

#### 【标准条文】

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。

#### 【条文理解】

本条是对新能源汽车的检查要求，是本标准新增条款。

1、根据《机动车运行安全技术条件》（GB7258-2017）等标准，插电式混合动力汽车、纯电动汽车（换电式除外）属于可外接充电车辆，应具有外接充电接口。此外，事故研究表明充电接口烧蚀会导致充电异常，容易引发汽车充电着火等安全问题，因此增加新能源汽车充电接口检查要求。

2、根据《机动车运行安全技术条件》（GB 7258-2017）要求，2018年1月1日起出厂的纯电动汽车、插电式混合动力汽车B级电压电路中的可充电储能系统（REESS）应用符合规定的警告标记予以标识。鉴于新能源汽车B级电压范围的高压系统，在车辆使用、维修保养环节有可能带来触电风险，此外，新能源汽车高低压线束、连接器如果出现线束烧蚀、绝缘层破裂等情况，有可能引发车辆着火或动力丢失等故障，与车辆运行安全紧密相关。因此增加新能源汽车高低压线束检查要求。

3、由于目前新能源汽车电池组封闭在电池包里，无法直接查看检验，GB/T18333.2-2015《电动汽车用锌空气电池》、QC/T742-2006《电动汽车用铅酸电池》、QC/T743-2006《电动汽车用锂离子蓄电池》、QC/T744-2006《电动汽车用金属氢化物镍蓄电池》等标准中对动力电池的外观检

查有相关规定。考虑到当前电池系统安全隐患问题突出，因此增加电池外壳变形、裂纹、电解液泄露等情况检查要求。

### 【标准条文】

#### 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，根据车辆类型和使用性质的不同，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80mm；
- 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100mm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70km/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200mm，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100mm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3500kg的挂车，以及车长大于或等于6m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12000kg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。

**【条文理解】**

本条规定了外观标识、标注和标牌的检验要求。与GB 21861—2014相比，主要调整如下：

1、根据GB 7258—2017，对于“驾驶室（区）两侧应喷涂有总质量”的要求，明确了“多用途货车除外”和“消防车除外”；对于“驾驶室两侧应喷涂有栏板高度”的要求，明确了“多用途货车除外”；对于“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”的要求，明确了“罐式危险货物运输车辆除外”；

2、对于“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”的要求，明确只适用于“2018年1月1日以前出厂的罐式危险货物运输车辆”，并相应增加了“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”的要求。

3、根据GB 7258—2017，增加了“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”要求。冷藏车的类别分为：运输易腐食品（A、B、C、D、E、F）和运输生物制品（G、H）两类。

4、根据GB 7258—2017，明确2018年1月1日起出厂的面包车应在乘客门附近车身外部易见位置，应用高度大于或等于100mm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。

5、根据GB 7258—2017，增加了“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”要求。

6、根据GB 7258—2017，增加了“6.4.2.1 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”、“6.4.2.1d) 2018年1月1日起出厂的最大设计车速小于70km/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200mm，外围应用尺寸相匹配的红色圆圈包围”的要求。

7、根据GB 7258—2017，明确了“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”的要求，删除了“非插电式混合动力汽车的标牌还应标明电动动力系统最大输出功率”的要求。

8、根据GB 7258—2017，增加了“6.4.2.2 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”和“6.4.2.2 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”等要求。

9、关于放大的号牌号码要求，明确适用于在用机动车安全检验，并根据GB 7258—2017调整为“重中型货车（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3500kg的挂车，以及车长大于或等于6m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12000kg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”。

#### 需要说明的是：

1、从调查的情况看，罐式汽车和罐式挂车的罐体上喷涂的容积、允许装运货物的种类存在与《公告》和机动车出厂合格证不一致情形较为常见，检验机构在检查时要重点核查。

2、根据GA 36—2018的要求，放大牌号尺寸应为小型汽车号牌登记编号字体尺寸的2.5倍（高度225mm、宽度112.5mm），排列方式应与号牌一致，字符应清晰、完整，颜色与车体颜色有明显反差。

3、目前，现行的GB 13954—2009《警车、消防车、救护车、工程救险车标志灯具》中仅允许警车、消防车、救护车、工程救险车等4种车辆安装相关标志灯具，其它车辆不得安装和使用。

#### 【标准条文】

##### 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4500kg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80mm直径圆的面积；如属非圆形的，透光面的形状还应能将一个40mm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12000kg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。

#### 【条文理解】

本条规定了照明和电气信号装置的检验要求。与GB 21861—2014相比，主要调整如下：

- 1、增加了“远光照射位置不应出现异常偏高现象”的要求。鉴于本标准删除了注册登记安全

检验和在用机动车安全检验时的远近光垂直偏移的仪器设备检验项目，为查处因前照灯远近光垂直偏移严重不符合带来的安全隐患，本条提出了人工检验的要求，各检验机构要加强培训、严格落实标准要求。

2、根据GB 7258—2017的规定，增加了部分要求：

(a) 增加了“扫路车、护栏清洗车等专项作业车在作业状态下允许闪烁”要求。

(b) 明确了“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”的情形符合规定；

(c) 增加了“2019年1月1日起出厂的总质量大于或等于12000kg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”的要求。

3、增加了“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”要求。

**需要说明的是：**

1、根据GB 7258—2017的规定，允许机动车制造厂家在设计和制造上为外部照明和信号灯具安装护网、防护罩等装置，但必须保证带有护网、防护罩的灯具配光性能仍符合相关强制性标准的要求，其《公告》（对国产车）或《车辆一致性证书》（对进口车）等技术文件上应有对应的照片或说明。

2、对于进口机动车，重点检查转向灯的光色是否为琥珀色。

3、根据GB 4785—2019的规定，紧急制动信号为选装，根据标准5.23.7的有关规定如下：

(1) 发出紧急制动信号的所有灯具，闪烁频率要求如下：

a) 以 $(4.0 \pm 1.0)$ Hz 频率同相闪烁。

b) 然而，如果车尾发出紧急制动信号的任何灯具使用灯丝灯泡，其闪烁频率应在 $4.0^{+1.0}$  Hz 范围内。

(2) 紧急制动信号应独立于其他灯具工作。

(3) 紧急制动信号应自动启动和解除，且：

a) 紧急制动信号应仅在车速高于50km/h并且制动系统发出GB12676或GB21670规定的紧急制动逻辑信号时启动。

b) 紧急制动信号应在GB12676或GB21670规定的紧急制动逻辑信号不再发出或危险警告信号被启动时自动解除。

4、警车和消防车标志灯具光色应为红色或红、蓝色同时使用，救护车标志灯具光色应为兰色，工程救险车标志灯具光色应为黄色。

5、关于机动车喇叭声级不作要求，但要求机动车喇叭应具有连续发声功能。

#### 【标准条文】

#### 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25mm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9m的未设置乘客站立区的客车及总质量大于3500kg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1.6mm，摩托车轮胎胎冠上花纹深度应大于或等于0.8mm；其他机动车转向轮的胎冠花纹深度应大于或等于3.2mm；其余轮胎胎冠花纹深度应大于或等于1.6mm，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9m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155mm的轮胎；
  - e) 2018年1月1日起出厂的车长小于或等于7.5m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195mm；
  - 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。

#### 【条文理解】

本条提出了轮胎检验要求。与GB 21861—2014相比，主要调整如下：

##### 1、根据GB 7258—2017的要求，增加部分要求：

(a) 增加了d)款，即：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；

(b) 增加了e)款，即：2020年1月1日起出厂的专用校车、车长大于9m的未设置乘客站立区的客车及总质量大于3500kg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。

(c) 将摩托车轮胎胎冠花纹深度由“应大于或等于1.6mm”调整为“应大于或等于0.8mm”。

##### 2、结合GB 21861—2014执行中发现的突出隐患，增加了部分要求：

(a) 增加了“轮胎不应有不规则磨损”；

(b) 增加了c)款，即：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。

#### 需要说明的是：

1、轮胎完好与否、轮胎气压是否正常对车辆运行安全极其重要。但从近年来特大道路交通事故

故的实际情况来看，客车不按规定使用轮胎的情形较为多见，许多客车后轴装用的轮胎胎冠花纹深度磨损严重，左右两侧轮胎的规格和花纹也不一致。因此，检验机构在注册登记安全检验时要重点检查轮胎类型、规格、型号等内容；在用机动车安全检验时重点检查轮胎花纹深度、割伤、磨损等内容；同时，注重提示送检人正确使用轮胎的相关知识。

2、轮胎气压及轮胎完好程度对外廓尺寸、制动等检验项目的检验结果有较大的影响，检验轮胎时，必要时应核实轮胎的气压状况以保证安全技术检验结果的准确、科学。

3、轿车轮胎规格的命名通常由轮胎名义断面宽度(mm)/轮胎名义高宽比、结构类型代号(“R”为子午线结构代号，“—”或“D”为斜交结构代号)、轮辋名义直径(in)、负荷指数、速度符号等五部分组成，增强型轮胎应增加负荷识别标志“EXTRALOAD(或XL)”或“REINFORCED(或REINF)”，T型临时使用的轮胎应在最前面增加规格附加标志“T”，最高速度超过240km/h的轮胎，结构类型代号可用“ZR”代替“R”，具体参见国家标准《轿车轮胎规格、尺寸、气压与负荷》(GB/T 2978—2014)；货车(载重汽车)轮胎规格的表达方法分为微型、轻型载重汽车轮胎及载重汽车轮胎两类，具体参见国家标准《载重汽车轮胎规格、尺寸、气压与负荷》(GB/T 2977—2016)。

4、层级是指轮胎在规定的使用条件下所能够承受的最大负荷的特定强度标记，不一定代表帘布层的实际层数，用PR表示。为从设计和制造源头上防止货车和挂车超限超载运输，机动车生产厂家应根据最大设计总质量选择适用层级的轮胎。机动车安全技术检验和查验时，对《公告》及合格证等技术文件上明确记载有层级的，应确认实车装备轮胎的层级是否符合规定。

5、本条中“轮胎规格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”的要求，在实际检验过程中需要实车比对轮胎上的轮胎规格“字符信息”覆盖相关资料和登记信息的内容，实车上部分规格型号超出相关资料和登记信息的内容的不作判定。

6、“胎面磨损标记”是指每条轮胎应沿周向等距离地设置不少于4个能观察到花纹沟的剩余深度为1.6mm的标志。轮胎两侧肩部处必须模刻出指明胎面磨损标志位置的标记。

7、在用车检验时，发现车辆(特别是使用年限较长时)实车装配轮胎的规格与登记信息不一致的情形较多，机动车所有人的理由是市场上很难买到登记规格的轮胎，要求允许按照推荐性国家标准《轮胎规格替换指南》(GB/T 26278-2017)替换其他规格的轮胎。但是，GB/T 26278-2017的“附录A 轮胎替换举例”为资料性附录，标准条文明确规定“具体的轮胎替换规格应与车辆制造商协商”，鉴于推荐性国家标准并不具有强制执行力(被法律法规和规范性文件引用明确需强制执行的除外)，根据现行管理规定，检验环节不能依据GB/T 26278标准允许机动车替换其他规格的轮胎。

### 【标准条文】

#### 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5mm，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。

**【条文理解】**

本条是对号牌及号牌安装的检验要求。与GB 21861—2014相比，本标准主要调整如下：

1、按照注册登记安全检验、在用机动车安全检验两种检验类别，分别明确了号牌/号牌板（架）要求。

2、为不影响机动车号牌识别，注册登记安全检验时增加了d)款，即：“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”要求。

**需要说明的是：**

1、对于检验过程中发现号牌破损、不完整、字符被涂改且不能复原、安装孔损坏、底色或字符颜色有明显褪色等情形时，应判定为不合格，并告知车主到公安机关交通管理部门更换。

2、根据GA 36—2018中第10章的要求，号牌安装应符合以下条件：

金属号牌的安装要求如下：

- a) 应正面朝外、字符正向安装在号牌板（架）上，禁止反装或倒装；
- b) 前号牌安装在机动车前端的中间或者偏右（按机动车前进方向），后号牌安装在机动车后端的中间或者偏左，应不影响机动车安全行驶和号牌的识别；
- c) 安装要保证号牌无任何变形和遮盖，横向水平，纵向基本垂直于地面，纵向夹角不大于15°（摩托车号牌向上倾斜纵向夹角可不大于30°）；
- d) 安装孔均应安装符合GA 804要求的固封装置；
- e) 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大于5mm以上，不得遮盖生产序列标识；
- f) 号牌周边不得有除后牌照灯以外其他影响号牌识别的光源。

3、根据GA 804—2008中4.1的要求，号牌固封装置外观应符合如下要求：

- a) 号牌固封装置主要由螺栓、螺母、固封底座和固封扣盖组成；
- b) 号牌固封装置各组成部件表面应均匀光滑、无镀层脱落现象；
- c) 固封扣盖上应有代表省、自治区、直辖市简称的汉字和代表发牌机关代号的字母，与号牌

上机动车登记编号的省、自治区、直辖市简称和发牌机关代号一致。汉字和字母为凹印。

4、从调查掌握的情况看，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不足5mm的情形较为多见，检验机构在检验过程中应严格把关，实际检查时，以号牌架不遮盖号牌的边缘框线（白色或黑色）为宜。此外，重中型货车、挂车等后号牌安装不规范情形多见，特别是号牌安装“影响机动车号牌的识别”问题突出，检验机构在具体检验过程中把握“后车驾驶人可见”、“有利于监控设备采集”为宜。

#### 【标准条文】

##### 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。

#### 【条文理解】

本条是对加装/改装灯具的检验要求。与GB 21861—2014相比无实质性调整。

#### 需要说明的是：

1、根据GB 7258—2017的要求，用户不应应对车辆外部照明和信号装置进行改装。检验人员应重点检查重中型货车、自卸车、水泥搅拌车等工程作业车，以及挂车在两侧和后部非法加装向前行驶时向后方照射的灯（“后射灯”）。

2、近年来，汽车（主要是小型载客汽车）私自换装氙气灯的现象越来越普遍；对于车辆换装氙气灯后机动车外形发生了明显变化，检验员可直接判定送检机动车存在私自改装的情形，安全技术检验不合格，告知送检人应更换合格的前照灯后复检。

3、经批准，警车、工程救险车可以加装符合标准规定的标志灯具和电子警报器。

4、乘用车更换保险杠、散热器面罩的，不允许改变原车的外部照明和信号装置。

#### 【标准条文】

##### 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：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）及卧铺客车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：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。

#### 【条文理解】

本条是“汽车安全带”检验要求。与GB 21861—2014相比，主要调整如下：

1、为了更好地指导检验员准确地判定安全带检验项目合格与否，根据GB 7258—2017修改了安全带注册登记安全检验要求，主要是调整了应装备汽车安全带的汽车座椅范围，明确了应装备三点式（或全背带式）汽车安全带的座椅范围。

2、为了强化安全带的“生命带”作用，在用机动车安全检验时，增加了“不应使用安全带插扣情形”要求。

#### 需要说明的是：

1、乘用车第二排及第二排以后的中间位置座椅是指紧邻通道的座椅，并不包括紧邻侧窗的座椅。前排外侧乘员座椅是指前排紧邻侧窗的座椅，并不包括紧邻通道的座椅。

2、安全带是机动车发生碰撞过程中保护驾乘人员的基本安全防护设备。据世界卫生组织《2018年全球道路安全现状报告》分析统计，不使用安全带是机动车驾乘人员遭受道路交通伤害或死亡的主要风险因素，使用安全带可使驾驶员和前座乘员死亡风险降低45%~50%，后座乘员死亡和重伤的风险降低25%；使用儿童约束装置可使死亡率降低60%。

3、按照GB 7258—2017第4.4.2.4条规定不核定乘坐人数的座椅，以及其他仅在机动车停止状态下供人员乘坐的座椅，不应装备座椅安全带。

4、目前部分乘用车（主要是多用途乘用车、面包车）第二排靠近通道位置座椅装备的三点式安全带固定点选择在车身内壁上，安全带卷带明显过长且横置在通道上方，不利于紧急情况下的乘员逃生。

5、检验员安全装置的检验过程应注重宣传安全带、三角警告牌、灭火器等安全装置使用要求、注意事项，注重宣传紧急切断阀、辅助制动装置、手动机械断电开关等安全装置的操作要求、作用等，以进一步提升检验服务水平。

#### 【标准条文】

##### 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）。

**【条文理解】**

本条是“应急停车安全附件”检验要求。与GB 21861—2014相比，主要调整如下：

1、项目名称由“机动车用三角警告牌”修改为“应急停车安全附件”。

2、根据GB 7258—2017的要求，增加了汽车反光背心和停车楔的相关检验要求，即：

（1）增加b)款，即“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”；

（2）增加c)款，即“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）”。

**需要说明的是：**

1、根据《中华人民共和国道路交通安全法实施条例》第六十条规定：“机动车在道路上发生故障或者发生交通事故，妨碍交通又难以移动的，应当按照规定开启危险报警闪光灯并在车后50米至100米处设置警告标志，夜间还应当同时开启示廓灯和后位灯”。此处的警告标志即机动车用三角警告牌。

2、根据GB 19151—2003的要求，机动车用三角警告牌是指适用于机动车随车携带的、使用时放置在道路上、能昼夜发出警告信号以表示停驶机动车存在的警告装置。三角警告牌外观和尺寸如下图所示。



图 2-8 三角警告牌

3、汽车乘员反光背心主要供驾驶人或者乘车人在车辆发生故障或其他意外情况下使用，以期保证驾驶人或乘车人在车外的可视认性，防止二次事故的发生。

4、停车楔主要用于提升车辆发生故障或其他意外情况下（特别是在坡道上）停车的安全性。目前没有具体材质、样式要求。

**需要注意的是：**

2019年10月，国家标准化管理委员会发布了《汽车乘员反光背心》（GB/T 38046—2019），自2020年5月1日起实施。汽车乘员反光背心式样参见下图。

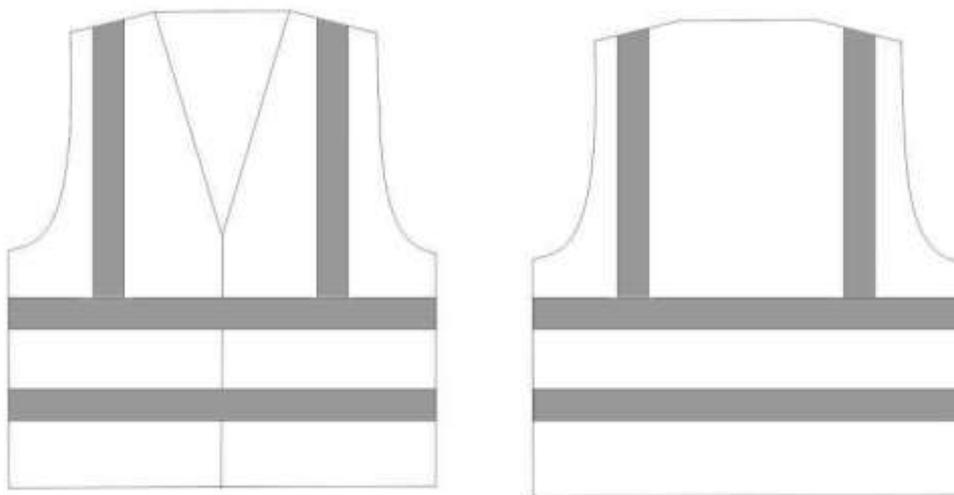


图2-9 汽车乘员反光背心式样

#### 【标准条文】

##### 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具不少于2kg重的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具不少于2kg重的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。

#### 【条文理解】

本条是“灭火器”检验要求。与GB 21861—2014相比，主要调整如下：

1、根据GB 7258—2017，注册登记安全检验和在用机动车安全检验时，检验灭火器的车型范围增加“2018年1月1日起出厂的旅居车”。

2、根据GB 20300—2018，增加“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”的要求。

3、根据GB 34655—2017，增加了“注册登记安全检验时，专用校车的驾驶人附近应配置1具不少于2kg重的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具不少于2kg重的ABC干粉灭火器”，并明确“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”的要求。

#### 需要说明的是：

1、灭火器在有效期内可查看有效性的标识或灭火器压力表（仪表指针处于绿色区域为合格）

等。

2、ABC干粉灭火器为能扑灭A类、B类、C类火灾的干粉灭火器，其中A类火灾为固体物质火灾，B类火灾为液体或可融化的固体物质火灾，C类火灾为气体火灾。

3、灭火器在车上应安装牢靠并便于取用。仅有一个灭火器时，应设置在驾驶人附近；当有多个灭火器时，应在车厢内按前、后，或前、中、后分布，其中一个应靠近驾驶人座椅。

4、根据GB 34655—2017的规定，符合GB/T 15089-2001的M<sub>2</sub>类客车和M<sub>3</sub>类客车客舱内手提式灭火器规格、数量和位置如下表所示。

表2-28 M<sub>2</sub>和M<sub>3</sub>类客车客舱内手提式灭火器规格、数量和位置

车型及车长		单层单车体 M <sub>2</sub> 和 M <sub>3</sub> 类客车			铰接客车	双层客车
		L≤6 m	6<L≤8 m	L>8 m		
灭火器规格	单具灭火剂量/kg	≥2	≥2	≥4	≥4	≥4
	单具灭火级别	1A,21B	1A,21B	2A,55B	2A,55B	2A,55B
灭火器数量/具		≥1	≥2 <sup>a</sup>		≥3	≥4
灭火器位置		位于驾驶人座椅附近 <sup>b</sup>	1具位于驾驶人座椅附近 <sup>b</sup> ，另1具靠近中部 <sup>c</sup> 或后部 <sup>d</sup>		1具位于驾驶人座椅附近 <sup>b</sup> ，另外2具分别靠近中部铰盘处和后部 <sup>d</sup>	下层：1具位于驾驶人座椅附近 <sup>b</sup> ，1具靠近后部 <sup>d</sup> ； 上层：1具靠近前部 <sup>e</sup> ，1具靠近后部 <sup>d</sup>
<sup>a</sup> 对于 M <sub>2</sub> 和 M <sub>3</sub> 类客车中的 B 级车，按 ≥1 执行。 <sup>b</sup> “驾驶人座椅附近”指驾驶员触手可及或位于驾驶人座椅右侧不超过 2 m 的范围内。 <sup>c</sup> “靠近中部”指位于客舱长度方向上前 30% 与后 40% 之间的部分。 <sup>d</sup> “靠近后部”指位于客舱长度方向上后 40% 的部分。 <sup>e</sup> “靠近前部”指位于客舱长度方向上前 30% 的部分。						

**【标准条文】**

**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12000kg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6m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。

**【条文理解】**

本条是“行驶记录装置”检验要求。与GB 21861—2014相比，主要调整如下：

1、根据GB 7258—2017，应安装行驶记录装置的车型增加了“2018年1月1日起出厂的设有乘客站立区的客车”、“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”，并明确“除校车、公路客车、旅游客车以外的车长小于6m的其他客车如安装了EDR，视为合格”。

2、根据GB 7258—2017，应安装车内外录像监控系统的车型增加了“2018年1月1日起出厂的设有乘客站立区的客车”。

**需要说明的是：**

1、行驶记录仪和具有行驶记录功能的卫星定位装置在产品组成、结构、原理上基本相同。依据GB/T 19056—2012生产的行驶记录仪应具备卫星定位功能；依据《道路运输车辆动态监督管理办法》安装使用的具有行驶记录功能的卫星定位装置，其行驶记录功能应符合GB/T 19056—2012的要求。由此可见，检验机构在检验时应避免要求车辆同时安装行驶记录仪和卫星定位装置。

2、对行驶记录装置的检验，应重点关注：行驶记录仪或具有行驶记录功能的卫星定位装置，其显示部分应易于观察、数据接口应便于移动存储介质的插拔。辨识行驶记录仪或具有行驶记录功能的卫星定位装置的符合性，可识别其主机外表面的易见部位是否有符合规定的“3C”标识，根据《汽车行驶记录仪》（GB/T 19056—2012）的规定，使用USB可移动磁盘（U盘）应能完成行驶记录的采集。见下图。



图 2-10 汽车行驶记录仪及 USB 采集示意图

3、随着行驶记录装置的广泛应用，许多重大道路交通事故通过行驶记录装置解读、分析车辆事故发生前的运行状况，对交通事故成因分析起到了积极的作用。一些地区利用专业的行驶记录装置解读分析软件，开展基于行驶记录数据的解读分析，为科学判定事故成因提供了有效技术支撑。2019年9月起，公安部交通管理局开展了《疲劳驾驶交通违法行为技术取证指南（试行）》试点工作，部分地区利用行驶记录仪开展对疲劳驾驶等交通违法行为的取证和执法，对遏止重点车辆交通违法、防范重特大道路交通事故发挥了积极作用。因此，各地检验机构应高度重视行驶记录装置的检验，确保其工作正常。

4、根据国家标准化委员会标准制修订计划，国家标准《汽车行驶记录仪》（GB/T 19056）

近期正在修订阶段，标准修订将进一步强化行驶记录仪支撑事故解读分析和疲劳驾驶违法取证的有关技术要求，预期将扩展行驶记录的“无线数据采集”、“安全防护存储”等要求，各地检验机构可跟踪标准有关修订内容及实施要求。

5、对于配备了EDR的汽车，可检查其产品使用说明书中是否包括有“本车配备了事件数据记录系统（EDR）”等内容的声明。

### 【标准条文】

#### 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。

### 【条文理解】

本条是“车身反光标识”检验要求。与GB 21861—2014相比，主要调整如下：

1、根据GB 7258—2017，明确对“多用途货车”，“旅居挂车”无后部和侧面车身反光标识设置要求。明确“设置有符合规定的车辆尾部标志板的专项作业车”不再要求设置后部车身反光标识。

2、考虑到在用车的车身反光标识存在一定磨损情况，增加“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”要求。

3、根据GB 7258—2017的要求，后部的车身反光标识应能体现机动车后部的高度和宽度，对厢式货车和挂车应能体现货厢轮廓，且采用一级车身反光标识材料时与后反射器的面积之和应大于或等于 $0.1\text{m}^2$ ，采用二级车身反光标识材料时与后反射器的面积之和应大于或等于 $0.2\text{m}^2$ 。鉴于目前通过认证的放光膜型车身反光标识的红白单元每一单元的长度尺寸均为 $150\text{mm}\times 50\text{mm}$ 。因此，可采用简易“数单元”判定面积是否符合要求，即：车辆后部如使用二级车身反光标识材料，至少有13组红白单元（目前，车辆普遍选择粘贴二级车身反光标识）；使用一级车身反光标识材料，至少有6组红白单元。三轮汽车一个侧面至少有4组红白单元，货厢长度不足车长50%的货车的侧面车身反光标识长度应为货厢长度，车长6m以下的轻型货车和低速货车一个侧面至少有6~8组红白单元，车长6m的货车一个侧面至少有10组红白单元，车长6m以上的货车和挂车，车长每增加1m，每个侧面应增加2组红白单元。

需要说明的是：

1、注册登记安全检验时，可通过《公告》查询反光标识型号、反光标识商标、反光标识生产企业并进行实车核对。

2、根据GB 7258—2017，封闭式货车、侧帘式货车、侧帘式半挂车及总质量小于或等于3500kg的厢式货车、厢式专项作业车和厢式挂车装备的车身反光标识可为反光膜型车身反光标识。

3、反光膜型车身反光标识为红白单元相间的条状反光膜材料，表面应完好、无破损；红白单元每一单元的长度应不小于150mm且不大于450mm，宽度可为50mm，75mm或100mm；白色单元上应加施有符合规定的“3C”标识。根据GB 23254—2009的要求，白色反光膜表面逆反射系数，在观察角 $0.2^\circ$ ，照射角 $-4^\circ$ 的情况下，一级车身反光标识应不低于 $500\text{cd/lx m}^2$ ，二级车身反光标识应不低于 $250\text{cd/lx m}^2$ 。

4、车身反光标识的白色单元上应有强制性产品认证标志（3C）。符合要求的3C认证标志由椭圆形的曲线包围，3C字样右侧有S符号，且椭圆的高度H在5~10mm之间，长度L在8~15mm之间，见图6-3所示。完整的标识应包括3C认证标志、生产厂代码、制造商标识、材料等级等，且应印刷在白色单元内。

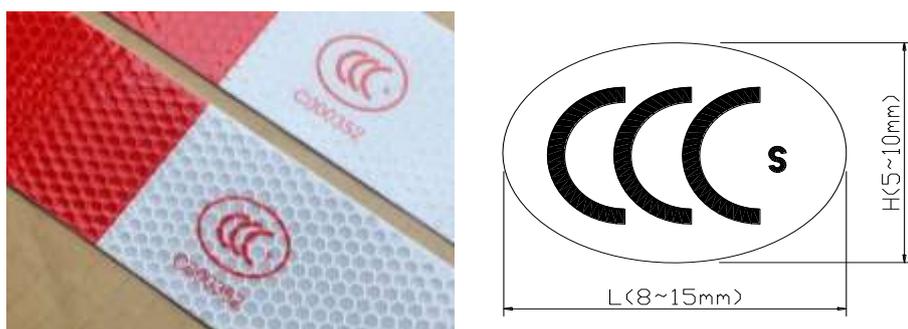


图2-11 车身反光标识 CCC认证标志示意图

5、后部车身反光标识应能体现机动车后部宽度和高度，其离地高度应不小于380mm。后部反光膜型车身反光标识与后反射器的面积之和，使用一级车身反光标识材料时应不小于 $0.1\text{m}^2$ ，使用二级车身反光标识材料时应不小于 $0.2\text{m}^2$ ，参见下图。

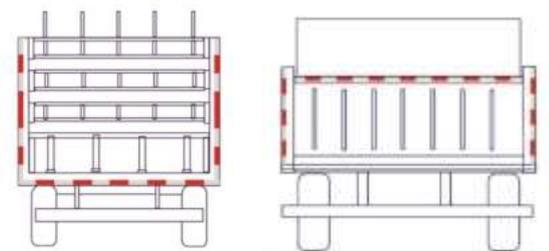


图2-12 后部车身反光标识粘贴示意图

6、侧面反光膜型车身反光标识允许分隔粘贴，但应保持红白单元相间；总长度（不含间隔部分）应不小于车长的50%，但侧面车身结构无连续表面的混凝土搅拌运输车和专项作业车的侧面

车身反光标识长度应不小于车长的30%；三轮汽车的侧面车身反光标识长度不应小于1200mm，货厢长度不足车长50%的载货汽车的侧面车身反光标识长度应为货厢长度，参见下图。

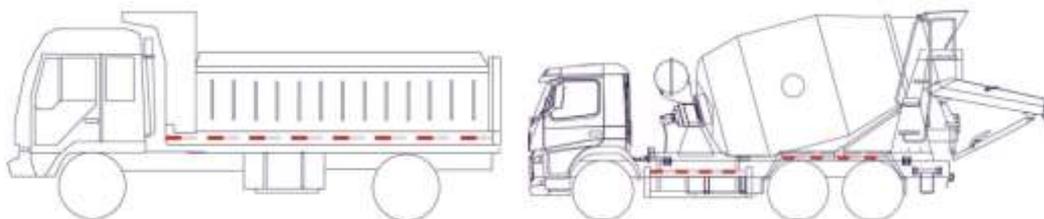


图2-13 侧面车身反光标识粘贴示意图

7、厢式货车和厢式挂车后部、侧面的车身反光标识应能体现货厢轮廓，参见下图。

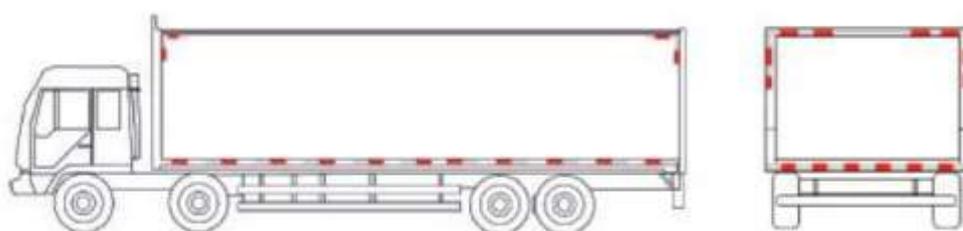


图2-14 厢式货车、挂车车身反光标识粘贴示意图

8、总质量大于3500kg的厢式货车（不含封闭式货车、侧帘式货车）、厢式挂车（不含侧帘式半挂车）和厢式专项作业车装备的车身反光标识应由红白相间的反射器单元组成的反射器型车身反光标识，如图6-7所示。反射器型车身反光标识的反射器单元应横向水平布置、固定可靠，红白单元相间且数量相当；相邻反射器的边缘距离对后部反射器型车身反光标识不应大于100mm，对侧面反射器型车身反光标识不应大于150mm。

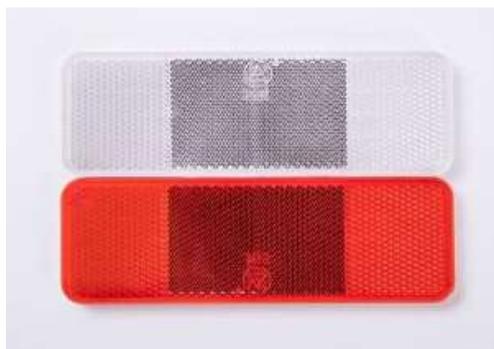


图2-15 典型反射器型车身反光标识

9、对于道路运输爆炸品和剧毒化学品车辆，还应在车辆的后部和两侧粘贴能标示车辆轮廓的、宽度为 $150\text{mm} \pm 20\text{mm}$ 的橙色反光带。

**需要注意的是：**

根据GB 7258—2017，设置有符合规定的车辆尾部标志板的专项作业车可不设置后部车身反光标识，但是若《公告》照片上清晰反映该车安装有后部车身反光标识，注册登记安全检验时应

予以要求。

**【标准条文】**

**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12000kg的货车（半挂牵引车除外）和车长大于8.0m的挂车，以及2014年1月1日起出厂的总质量大于或等于12000kg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。

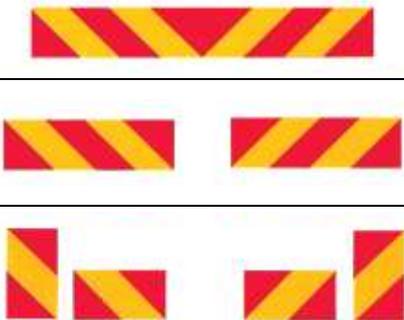
**【条文理解】**

本条是“车辆尾部标志板”检验要求。与GB 21861—2014相比，无实质性调整。

**需要说明的是：**

车辆尾部标志板固定在车辆后部的方式应稳定、持久，一般使用螺钉或者铆合。根据GB 25990—2010的规定，重型货车（半挂牵引车除外）和专项作业车、8.0m以上的挂车等车辆安装尾部标志板的要求参见下表所示。

表2-29 尾部标志板要求

适用车辆类型	产品图片示例	尺寸要求
重型货车（半挂牵引车除外）和专项作业车		一组标志板由一块、两块或四块标志板组成，其总长度应不小于1130mm，不大于2300mm。高度应为140mm±10mm。成组的标志板的形状应该是成对的。斜条纹带的斜度应为45°±5°，带宽应为100mm±2.5mm。
8.0m 以上的挂车		一组标志板由一块、两块或四块标志板组成，其总长度应不小于1130mm，不大于2300mm。高度为200mm。成组的标志板的形状应该是成对的。红色边框的宽度为40mm±1mm。
低速车辆		形状为一个截去顶角的等边三角形，其中一个顶角端朝上。三角形底边长度在350mm到365mm之间。边缘的回复反射材料发光面的宽度在45mm到48mm之间。

**【标准条文】****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3500kg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150mm；
- 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7500kg的货车、货车底盘改装的专项作业车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。

**【条文理解】**

本条是“侧、后、前下部防护”检验要求。与GB 21861—2014相比，主要调整如下：

- 1、项目名称修改为“侧、后、前下部防护”。
- 2、对于装备侧面及后下部防护装置，明确半挂牵引车除外。
- 3、根据GB 7258—2017，增加前下部防护装置检验要求，即“总质量大于7500kg的货车、货车底盘改装的专项作业车的前下部防护装置应正常有效”。
- 4、针对在用车，增加“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”要求。

**需要说明的：**

1、从近年来检验实际情况来看，后下部防护装置本身强度不足及加装的后下部防护装置与车身未能有效牢固连接的情形较为多见，从而使得后下部防护装置在真正发生事故时并不能取得预期的效果。检验机构及其检验员应针对性地加强检验（特别是对没有三角支架的后下部防护装置），对于检验员仅用脚蹬时后下部防护装置晃动的，应确定为安装不牢固，统一判定为不合格。

2、在用机动车安全检验时，不审核与《公告》一致性。

3、车辆空载状态下，侧面防护装置的下缘任何一点的离地高度应小于或等于550mm，侧面防护装置不应增加车辆的总宽，其外表面的主要部分应位于车辆最外沿以内不大于150mm的位置。

4、车辆空载状态下，后部防护装置的下缘任何一点的离地高度应小于或等于500mm，后下部防护装置的宽度不应大于车辆后轴两侧车轮最外点之间的距离，并且后下部防护装置任意一端的最外侧与这一侧的车辆后轴车轮最外端的横向水平距离应不大于100mm。

**【标准条文】**

### 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。

#### 【条文理解】

本条是“应急锤”检验要求。与GB 21861—2014相比，主要调整如下：

1、根据GB 7258—2017，明确对于采用密闭钢化玻璃式应急窗的客车，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。

2、根据GB 7258—2017，增加“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”检验要求。

#### 需要说明的：

- 1、应急锤应安放在应急窗附近且便于取用，不得出现应急锤集中存放或者不便于取用的情况。
- 2、根据GB 7258—2017，2013年9月1日起出厂的客车配备的应急锤取下时应能通过声响信号实现报警。
- 3、自动破窗装置是在发生紧急事故或灾害时，通过开启控制开关在极短时间内使触发器击碎应急车窗玻璃以便逃生。自动破窗装置具体型式多样，典型的如下图所示。



图2-16 自动破窗装置

#### 【标准条文】

### 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。

#### 【条文理解】

本条是“急救箱”检验要求。与GB 21861—2014相比，无实质性调整。

#### 需要说明的是：

“确保有效适用”是指急救箱自身能安全可靠的使用，便捷地打开及可靠的锁止等。急救箱内放置的急救用品是否有效适用不属于机动车安全技术检验时需要关注的内容。

#### 【标准条文】

### 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9m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6m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 9m 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6m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。

#### 【条文理解】

本条是“车速限制/报警功能或装置”检验要求。与GB 21861—2014相比，主要调整如下：

- 1、项目名称修改为“车速限制/报警功能或装置”。
- 2、根据GB 7258—2017，明确车长大于或等于6m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）。
- 3、根据GB 7258—2017，增加了限速功能或配备限速装置车型范围：
  - （a）增加b)款，即：2018年1月1日起出厂的车长大于 9m 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；
  - （b）增加c)款，即：2019年1月1日起出厂的车长大于或等于6m的旅居车应有限速功能或配备限速装置。
- 4、根据GB 7258—2017，增加了部分货车超速报警功能要求，即：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。

#### 需要说明的是：

根据GB 7258—2017的要求，限速功能或限速装置调定的最大车速对符合GB 7258—2017的11.2.8款规定的车内随行物品存放区的公路客车应小于70km/h，对其他公路客车、旅游客车和车长大于9m的其他客车、车长大于或等于6m的旅居车不应大于100km/h，对危险货物运输货车不应大于80km/h。专用校车应安装符合GB/T 24545要求的限速装置，且调定的最大车速不应大于80km/h。

#### 【标准条文】

##### 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9m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9m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12000kg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3500kg且小于12000kg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3500kg的挂车；
- h) 2019年1月1日起出厂的总质量小于或等于3500kg的货车（三轮汽车除外）和专项作业车。

### 【条文理解】

本条是“防抱制动装置”检验要求。与GB 21861—2014相比，主要调整如下：

- 1、明确只在注册登记安全检验时，才检验防抱制动装置。
- 2、根据《工业和信息化部公安部关于加强小微型面包车、摩托车生产和登记管理工作的通知》（工信部联产业[2014]453号），增加“2015年7月1日起出厂的面包车”应装备防抱制动装置，即f)款。

3、根据GB 7258—2017，增加部分车型装备防抱制动装置要求：

（a）增加g)款，即：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3500kg且小于12000kg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3500kg的挂车。

（b）增加h)款，即：2019年1月1日起出厂的总质量小于或等于3500kg的货车（三轮汽车除外）和专项作业车。

#### 需要说明的是：

1、在用机动车安全检验时，虽然取消了防抱制动装置检验项目，但在检查送检机动车是否满足检验基本要求以及底盘动态检验时，需要关注防抱制动装置自检情况。

2、一般情况下，打开点火开关，仪表板上的防抱制动装置（ABS）警告灯点亮，自检正常后，警告灯应自行熄灭。

### 【标准条文】

#### 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9m的客车（对专用校车为车长大于8m）、总质量大于3500kg的危险货物运输货车、总质量大于或等于12000kg的货车；

b) 2014年9月1日起出厂的总质量大于或等于12000kg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。

### 【条文理解】

本条是“辅助制动装置”检验要求。与GB 21861—2014相比，主要调整如下：

1、根据GB 7258—2017，明确总质量小于或等于3500kg的危险货物运输货车可不装备辅助制动装置。

2、根据GB 7258—2017，增加电涡流缓速器温度报警系统或自动灭火装置检验要求，即：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。

#### 需要说明的是：

1、辅助制动装置主要作用是避免车辆下长坡时因连续使用行车制动系而导致制动器因热过载而制动力衰退。

2、目前辅助制动装置包括排气制动（如图6-9所示）和缓速器（如图6-10所示）等；缓速器包括液力缓速器和电涡流缓速器。液力缓速器结构复杂，但重量轻，且能与传动系成为一个整体，其制动力矩不受温度的影响；电涡流缓速器虽然结构简单，但是重量大，制动扭矩会随着温度升高而降低。

3、无论采取何种辅助制动装置，其性能要求应使汽车能通过GB 12676规定的Ⅱ型或ⅡA型试验。一般情况下，排气制动的功率较小，采用排气制动作为辅助制动装置时，其性能要求较难通过GB 12676规定的Ⅱ型或ⅡA型试验；注册登记安全检验时，若送检机动车使用排气制动作为辅助制动装置，应核实其是否与《公告》标注一致，必要时可请车辆制造厂家提供《公告》强制性检验项目报告。



图 2-17 排气制动装置



图 2-18 缓速器

4、所有车长大于9m的客车（包括车长大于9m的设有乘客站立区的客车）均应装备辅助制动装置。许多纯电动大客车的辅助制动性能通过轮边减速器或电机能量回收等方式实现，与常规能源汽车的辅助制动装置结构有明显区别，检验机构可根据纯电动大客车制造厂家提供的相关技术资料综合判断。

5、检验机构可根据机动车产品使用说明书中关于辅助制动装置的类型、安装位置、安全操作要求等相关事项说明，辅助开展辅助制动装置检验。

#### 【标准条文】

##### 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9m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9m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。

#### 【条文理解】

本条是“盘式制动器”检验要求。与GB 21861—2014相比，主要根据GB 7258—2017的要求，

增加部分车型装备盘式制动器要求如下：

- 1、增加d)款，即：2019年1月1日起出厂的危险货物运输半挂车的所有车轮。
- 2、增加e)款，即：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。

**需要说明的是：**

盘式制动器（又称为碟式制动器），主要零部件有制动盘、分泵、制动钳、油管等，其制动盘用合金钢制造并固定在车轮上，随车轮转动。制动钳沿制动盘两侧面施力，制动轴不受弯矩，径向尺寸小，制动性能稳定。同时，盘式制动器散热快、重量轻、构造简单、调整方便，特别是高负载时耐高温性能好，制动效果稳定，而且不怕泥水侵袭，水稳定性也好。

**【标准条文】**

**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3500kg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3500kg的半挂车；
- d) 危险货物运输车辆。

**【条文理解】**

本条是“制动间隙自动调整装置”检验要求。与GB 21861—2014相比，本条为根据GB 7258—2017新增的条款。

**需要说明的是：**

虽然自动调整臂有很多种不同的结构，具有代表性结构的自动调整臂（如图2-19所示）。从外形上看，无论是哪种结构的自动调整臂，与手动调整臂（如图2-20所示）相比，其外形结构要复杂，最为明显的区别在于：手动调整臂外部没有诸如控制臂、拉杆之类的附件，其外形结构非常简单。

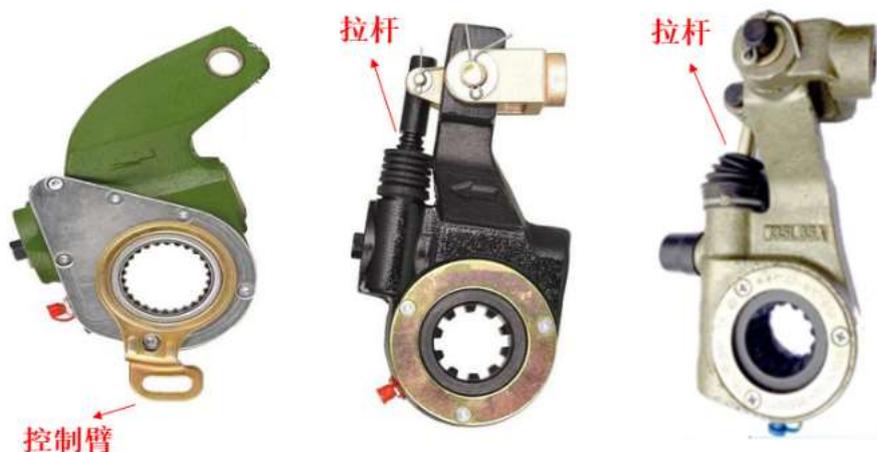


图2-19 典型自动调整臂



图2-20 典型手动调整臂

**【标准条文】**

**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。

**【条文理解】**

本条是对紧急切断装置的检验要求。与GB 21861—2014相比，主要是根据GB 7258—2017的要求，增加了“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”的规定。

1、对于液体危险货物罐式运输车辆，根据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》以及有关管理规定，危险货物运输车辆应安装符合要求的紧急切断装置。注册登记安全检验时，罐体代码第三部分为“B”的，应安装紧急切断装置，罐体代码的示例如下图所示；在用机动车安全检验时，属于出厂后加装的，根据国家安全监管总局、工业和信息化部、公安部、交通运输部、国家质检总局五部委联合发文《关于明确在用液体危险货物罐车加装紧急切断装置液体介质范围的通知》（安监总管三〔2014〕135号）确认。

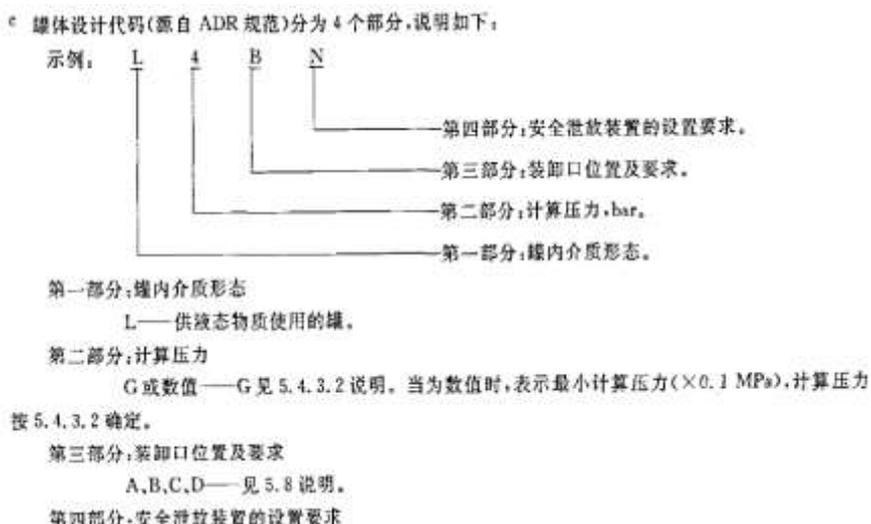


图2-21 罐体代码的示例

2、根据2014年7月7日国家安全监管总局、工业和信息化部、公安部、交通运输部、国家质检总局五部委联合发文《关于在用液体危险货物罐车加装紧急切断装置有关事项的通知》（安监总管三〔2014〕74号），以及2014年12月20日国家安全监管总局、工业和信息化部、公安部、交通运输部、国家质检总局五部委联合发文《关于明确在用液体危险货物罐车加装紧急切断装置液体介质范围的通知》（安监总管三〔2014〕135号）等要求，依据GB 12268，加装紧急切断装置的17种液体危险货物编号以及介质范围名单见表2-30所示的。

表2-30 加装紧急切断装置的17种液体介质范围名单

GB12268 编号	介质名称说明	危险程度分类	罐体设计代码
1090	丙酮	易燃	LGBF
1114	苯	易燃、中度危害	LGBF
1120	丁醇	易燃	LGBF
1123	乙酸丁酯	易燃	LGBF
1160	二甲胺水溶液	易燃、中度危害	L4BH
1170	乙醇或乙醇溶液	易燃	LGBF
1173	乙酸乙酯	易燃	LGBF
1198	甲醛溶液	腐蚀、易燃、高度危害	L4BN
1202	柴油	易燃	LGBF
1203	车用汽油或汽油	易燃	LGBF
1212	异丁醇	易燃	LGBF
1219	异丙醇	易燃	LGBF
1223	煤油	易燃	LGBF
1230	甲醇	易燃、中度危害	L4BH
1294	甲苯	易燃	LGBF
1307	二甲苯	易燃	LGBF
2055	单体苯乙烯，稳定的	易燃、中度危害	LGBF

3、根据GB 7258—2017的要求，2019年1月1日起出厂的装有紧急切断装置的罐式危险货物运输车辆，在设计和制造上应保证运输液体危险货物的车辆行驶速度大于5km/h 时紧急切断阀能自动关闭，或在发动机起动时能通过一个明显的信号装置（例如：声或光信号）提示驾驶人需要

关闭紧急切断阀。

**需要说明的是：**

1、根据GB 18564.1的要求，紧急切断装置一般由紧急切断阀、远程控制系统以及易熔塞自动切断装置组成，紧急切断阀阀体不得采用铸铁或非金属材料制造，紧急切断阀不应兼作它用，安装紧急切断阀的法兰应直接焊接在筒体或封头上；GB 18564.2中要求，紧急切断装置一般由内置切断阀、远程控制系统及操纵机构等组成，其操纵机构应可靠并联接到罐体外部。紧急切断阀又叫底阀，一般安装在罐体底部，连通或隔离罐体与外部管路，非装卸时应处于关闭状态。液体危险货物罐体可能包含多个独立仓，每个独立仓一般对应一个紧急切断阀（如下图所示）。



图2-21 紧急切断阀

2、远程控制系统通过气动、液压或机械方式控制紧急切断阀的开闭，操作按钮至少两组，一组靠近装卸操作箱，包括每个紧急切断阀控制按钮和总控制开关；另一组安装在车身尾部或驾驶室，为远程控制开关（如下图所示）。



**远程控制开关**

图2-22 远程控制开关示意图

3、液体危险货物罐车紧急切断装置作用是：非装卸作业时，紧急切断阀处于关闭状态，即使输油管道碰撞断裂，罐内液体也不会泄漏；装卸作业时，紧急切断阀处于开启状态，遇紧急情况

时，可以人工关闭，防止罐内液体泄漏；当环境温度由于火灾等原因升高至设定温度时（一般为 $75\pm 5^{\circ}\text{C}$ ），阀内易熔塞融化，紧急切断阀自动关闭，防止罐内液体泄漏；紧急切断阀外部应带有切断槽，当受到撞击时，紧急切断阀从切断槽处断开，防止罐内液体泄漏。

4、机动车安全技术检验时，检验员应加强对驾驶人、押运员的面对面宣传、提醒，科普紧急切断装置的结构、功能。

#### 【标准条文】

##### 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。

#### 【条文理解】

本条是对发动机舱自动灭火装置的检验要求。与GB 21861—2014相比，主要是根据GB 7258—2017的要求进一步细化了应当配备发动机舱自动灭火装置的车辆范围，如：“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”等。

#### 需要说明的是：

发动机舱自动灭火装置的主要作用是：预防和减少因发动机舱着火而引发的燃烧事故。检验时应打开发动机舱，检查是否设置有自动灭火装置。必要时通过核对车辆产品说明书或送检企业提供的该类装置的检测或试验报告予以确认。发动机舱自动灭火装置通常有胀裂式、爆炸式、储压式。

发动机前置的，总灭火剂量应 $\geq 600\text{g}$ 。发动机后置的，车长小于或等于6m时，总灭火剂量应 $\geq 800\text{g}$ ；车长大于6m且小于或等于8m的，总灭火剂量应 $\geq 1200\text{g}$ ；车长大于8m的，总灭火剂量应 $\geq 1500\text{g}$ 。下图为发动机舱自动灭火装置示例图。



图2-23 发动机舱自动灭火装置图

**【标准条文】****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6m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。

**【条文理解】**

本条是对手动机械断电开关的检验要求。

**需要说明的是：**

安装手动机械断电开关，其主要目的是在紧急情况，驾驶人能通过切断手动机械断电开关，保证车辆门、窗等出口的畅通。考虑到6m以上的客车乘员人数多，一旦发生紧急事件将造成严重的损失，也将导致重大的社会舆论。因此，各地检验机构应严格认真检查该类车辆的手动机械断电开关，如下图所示。必要时可实车操作，检查是否能切断所有电路。



图2-24手动机械断电开关

**【标准条文】****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。

**【条文理解】**

本条是对副制动踏板的要求。与GB 21861—2014相比，主要调整如下：

- 1、细化了副制动踏板的检查要求，增加了“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”。
- 2、增加了自学用车应装备副制动踏板的要求，并细化了副制动踏板的连接结构、踏板面积等要求，如下图所示。



图2-25自学用车装备的副制动踏板

**【标准条文】**

**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。

**【条文理解】**

本条是对校车标志灯和校车停车指示标志牌的要求。与GB 21861—2014相比，本标准将校车标志、中文字符等要求纳入到本标准6.4.2外观标识、标注和标牌的检查要求中。

根据GB 24407—2012，专用校车标志灯，如下图所示。专用校车应在车外顶部前后各安装2个黄色专用校车标志灯。左右两个标志灯应尽量靠近车身左右侧外缘，并与车辆纵向中心线对称。校车停车指示牌收起或展开后凸出车宽部分不计入车宽，但处于收起位置时凸出安装面不得超过110mm。停车指示牌上若安装红色信号灯，该红色信号灯不得闪烁。



图2-26 校车标志灯

需要说明的是：

1、所有校车都要配备校车标志灯和停车指示标志牌，无论是专用校车还是非专用校车。

2、出厂时未安装校车标志灯和停车指示标志牌的校车（包括非专用校车和按照GB 24407—2009标准生产的专用小学生校车），应按照公共安全行业标准GA/T 1004-2012《校车标志灯》和GA/T 1005-2012《校车停车指示标志牌》的规定增加配置校车标志灯和停车指示标志牌。其中GA/T 1004-2012规定了校车标志灯的分类、组成、外观、发光面面积、色度性能、发光强度、电器性能等；GA/T 1005-2012规定了校车停车指示标志牌的分类、组成、外观质量、材料、形状和尺寸、图案、光度性能等。

#### 【标准条文】

##### 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。

#### 【条文理解】

本条是对危险货物运输车辆标志的要求。与GB 21861—2014相比，主要调整如下：

- 1、细化增加了“标志灯正面为等腰三角形形状，标志牌的形状为菱形”的要求。
- 2、增加了“道路运输爆炸品和剧毒化学品车辆的安全标示牌的内容应与车辆类型相适应”的要求。

#### 需要说明的是：

1、根据GB 7258—2017中危险货物运输车辆的术语和定义，危险货物运输车辆包括设计和制造上用于运输危险货物的货车、挂车、汽车列车。

2、根据GB 13392—2005的要求，道路运输危险货物车辆应按照规定放置符合标准要求的标志灯、标志牌。

标志灯（如下图所示）安装于驾驶室顶部外表面中前部（从车辆侧面看）中间（从车辆正面看）位置，以磁吸或顶檐支撑、金属托架方式安装固定。对于带导流罩车辆，可视导流罩表面流线形和选择的金属托架角度确定安装位置，允许自制金属托架，允许在金属托架与导流罩间加衬垫，应保证标志灯安装正直。



图2-27 危险货物标志灯

标志牌一般悬挂在车辆后厢板或罐体后面的几何中心部位附近，避开车辆放大号；对于低栏板车辆可视情选择适当悬挂位置。悬挂的标志牌应按GB 6944《危险货物分类和品名编号》与所运载危险货物的类、项相对应，与标志灯同时使用。对于罐式车辆，可选择按规定位置悬挂标志牌或以反光材料按相应规定在罐体上喷绘标志。运输爆炸、剧毒危险货物的车辆，应在车辆两侧面厢板几何中心部位附近的适当位置各增加一块悬挂标志牌。运输放射性危险货物的车辆，标志牌的悬挂位置和数量应符合GB 11806《放射性物质安全运输规程》的规定。根据车辆结构或用途，可选择螺栓固定、铆钉固定、粘合剂粘贴固定或插槽固定（可按需要使用随时更换）等方式安装固定标志牌。下图为爆炸品和剧毒化学品标志牌示例。



3、根据GB 20300的要求，道路运输爆炸品和剧毒化学品车辆除应安装符合GB 13392要求的标志牌和标志灯外，还应在车辆后部安装安全标示牌，安全标示牌的内容应与车辆类型相适应，在车辆的后部和两侧应粘贴橙色反光带以标示车辆的轮廓（如下图所示）。并且，厢式道路运输爆炸品和剧毒化学品车辆车辆的货厢外部颜色应为浅色。

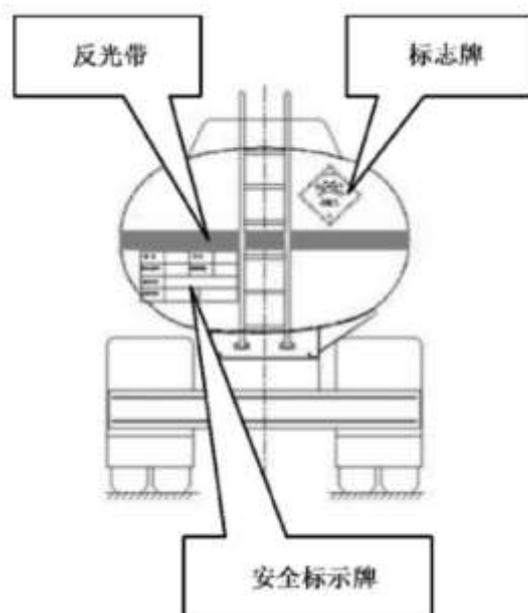


图2-29 危险货物运输车反光带、标志牌及安全标示牌位置示例

3、结合2020年1月1日起实施的《危险货物道路运输安全管理办法》（交通运输部令 2019年第 29 号）相关规定。注册登记安全检验时：对申请“危化品运输”使用性质的，比对《公告》照片，确认实车安装的标志灯是否符合规定，确认实车（危险品运输半挂牵引车除外）安装、悬挂的标志牌是否在《公告》照片中有反映（《公告》照片中有几张标志牌照片的，与其中一张标志牌照片相符即符合要求）；对道路运输爆炸品和剧毒品车辆（安装、悬挂的标志牌为爆炸品标志牌或剧毒品标志牌的，下同），还应当确认实车后部及左右两侧是否安装、粘贴有安全标示牌（安全标示牌的项目应完整、内容可空，内容非空时不审核内容的符合性）。

4、在用机动车安全检验时，对使用性质为“危化品运输”的，确认实车安装/悬挂的标志灯、标志牌是否符合规定，发现罐式车辆实车安装、悬挂的标志牌与注册登记查验时的照片不一致的，核实是否与罐体的适装介质列表范围相匹配；对道路运输爆炸品和剧毒品车辆，还应当确认实车后部及左右两侧是否安装、粘贴有安全标示牌（对安全标示牌内容的符合性不进行审核）。

#### 【标准条文】

##### 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。

#### 【条文理解】

本条是对驾驶区隔离设施的检查要求，是本标准新增条款。

- 1、根据GB 7258—2017《机动车运行安全技术条件》国家标准第1号修改单，增加了车长大

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及车长大于9m的公路客车和旅游客车应设置驾驶区隔离设施要求。

2、根据GB 7258—2017中12.11.3要求，提出了封闭式货车应安装隔离装置的要求。

**需要说明的是：**

1、工业和信息化部装备工业发展中心《关于执行 GB7258-2017〈机动车运行安全技术条件〉第 1 号修改单的通知》（装备中心[2019]688 号）要求，“对于车长大于或等于 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，企业应在 2019 年 11 月 1 日前通过《公告》变更扩展完成整改工作。整改时应提交相关检验报告，在佐证材料中提供驾驶区照片”，“对于车长大于 9m 的公路客车和旅游客车，企业应在 2020 年 8 月 1 日前通过《公告》扩展变更完成整改工作。整改时应提交相关检验报告，在佐证材料中提供驾驶区照片”。因此检验时，对要求设置驾驶区隔离设施的客车，确认实车驾驶区与《公告》驾驶区照片是否一致即可。

2、根据《国务院安全生产委员会关于加强公交车行驶安全和桥梁防护工作的意见》（安委[2018]6 号 2018 年 12 月 10 日）中“明确在用公交车驾驶区域安全防护隔离设施安装标准，确定防护隔离设施的指标要求，既能保障驾驶员在行车过程中不受侵扰，又能满足驾驶员突遇身体不适等紧急情况的救助需求”的要求，部分地区交通运输、公安等部门制定实施了在用公交车驾驶区域安全防护隔离设施改造方案。对根据改造方案加装的公交车驾驶区域安全防护隔离设施，检验时不能认定为非法改装。

**【标准条文】**

**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。

**【条文理解】**

本条是对肢体残疾人操纵辅助装置的检查要求。

**需要说明的是：**

1、肢体残疾人驾驶汽车的操纵辅助装置（如下图所示），是指加装在汽车上，辅助肢体残疾人驾驶汽车使用的操作装置或汽车电器控制件的迁延开关。按照现行管理规定，仅采用自动变速器的乘用车可加装驾驶操纵辅助装置，采用自动变速器的其他车辆（如多用途货车）不允许加装驾驶操纵辅助装置。



图2-30 肢体残疾人驾驶汽车的操纵辅助装置

2、根据GB/T 21055—2007第4.1条，肢体残疾人驾驶汽车的操纵辅助装置分为转向辅助装置（方向盘控制辅助手柄，代号I，单手控制）、转向和加速辅助装置（包括：(1)制动和加速迁延控制手柄，代号II1，单手控制；(2)制动和加速迁延踏板，代号II2，左脚控制）、转向信号辅助装置（转向信号迁延开关，代号III,单手控制）和驻车制动辅助装置（驻车制动辅助手柄，代号IV，单手控制）。

3、根据中国残疾人联合会等七部门文件《关于切实做好残疾人驾驶汽车相关工作的通知》（残联发[2010]29号）规定，“生产企业应执行《肢体残疾人驾驶汽车的操纵辅助装置》（GB/T 21055—2007）国家标准。汽车加装辅助装置必须到正规车辆生产、销售、维修企业进行，并由加装企业出具加装合格证明”。

#### **需要注意的是：**

从调查情况看，发现某些车辆维修、改装厂家为便于右下肢残疾人驾驶汽车，将（原车安装在驾驶人座椅右下前方的）制动踏板和加速踏板改装至驾驶人座椅左下方，这不属于加装驾驶辅助装置，实质上属于擅自改变车辆的结构、构造特征，违反了《中华人民共和国道路交通安全法》第十六条第(一)款，应予以禁止。

#### **【标准条文】**

### **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。

#### 【条文理解】

本条是底盘动态检验的要求，包括转向、传动、制动、仪表和指示器。与GB 21861—2014相比，无实质性调整。

#### 需要说明的是：

1、方向盘最大自由转动量是指在静止状态下检验员向左转动方向盘至转向轮开始动作的瞬间作为起点，然后检验员向右转动方向盘至转向轮开始动作的瞬间作为止点，起点和止点形成的转角。根据GB 7258—2017中6.4的规定，机动车方向盘的最大自由转动量应小于或等于：

- a) 最大设计车速大于或等于100km/h的机动车15°；
- b) 三轮汽车35°；
- c) 其他机动车25°。

2、为防止汽车在行驶过程中误挂入倒挡，减少汽车损伤，避免事故发生，汽车通常设计有变速器倒挡锁止机构。一般情况下，必须在车辆完全停稳后才能挂上倒挡。

3、对于采用液压制动的车辆，达到规定的制动效能时，踏板行程一般不得超过全行程的3/4；制动器装有自动调整间隙装置的踏板行程，一般不得超过全程的4/5。

4、对于因尾气排放检验或其他仪器设备检验导致的ABS、EBS、ESC、TCS等指示灯亮起时，不应简单地认定为仪表和指示器异常，应关闭汽车电源后重新启动车辆（必要时行驶一段距离），再检查车辆相应指示灯。

5、检验员应在本项目中定性判断车速表能否正常工作，即车速表示值是否能随车速变化而相应调整，在速度稳定时示值是否不乱跳动等。

#### 【标准条文】

### 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 $15^{\circ}$ ）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 $45^{\circ}$ ）；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375L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 $100\text{mm}^2$ 的导静电橡胶拖地带，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。

#### 【条文理解】

本条是底盘部件的检查要求，包括转向系部件、传动系部件、行驶系部件、制动系部件、其它部件。与GB 21861—2014相比，主要调整如下：

1、转向系部件检查时，增加了各部件不应“变形、开裂”、“球销总成不应有拼焊、损伤、松旷、严重磨损等情形”、“转向器、转向油泵、转向油管等不应有漏油现象”等要求。

2、传动系部件检查时，增加了“变速器等部件不应有漏油现象”的要求。

3、行驶系部件检查时，增加了“车桥不应有可视的裂纹、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”等要求。

4、制动系部件检查时，增加了“制动软管不应有明显老化、开裂、被压扁、鼓包等现象”的要求。

5、其他部件检查时，增加了“排气管朝向”、“部分车型导静电橡胶拖地带面积”等要求。

**需要说明的是：**

据调研，目前在山区公路行驶的重型货运车辆加装制动淋水装置的情形较为普遍，对于部分车辆加装制动淋水装置时从原制动系统获取气源作为淋水装置的动力源，破坏了原制动系统的结构，极不利于交通安全，检验时应判定为不合格。

### 【标准条文】

## 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：重中型货车、重中型挂车、重中型专项作业车不超过 $\pm 3\%$ 或 $\pm 500\text{kg}$ ，轻微型货车、轻微型挂车、轻微型专项作业车不超过 $\pm 3\%$ 或 $\pm 100\text{kg}$ ，三轮汽车不超过 $\pm 5\%$ 或 $\pm 100\text{kg}$ ，摩托车不超过 $\pm 10\text{kg}$ 。

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、重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：重中型货车、重中型挂车不超过 $\pm 10\%$ 或 $\pm 500\text{kg}$ ，轻微型货车不超过 $\pm 10\%$ 或 $\pm 200\text{kg}$ ，且轻型货车的空车质量应小于4500kg。

### 【条文理解】

本条提出了整备质量/空车质量的检验合格要求，与GB 21861—2014相比，主要调整如下：

- 1、将该项目从特征参数检查大类调整至仪器设备检验大类。
- 2、增加了在用机动车安全检验时的空车质量合格要求。

#### 需要说明的是：

1、根据规定，允许加装部件（如：防风罩、水箱、工具箱、备胎架、起重尾板等）的质量不计入整备质量和总质量。

根据2020年1月交通运输部办公厅、工业和信息化部办公厅、公安部办公厅、市场监管总局办公厅《关于做好〈车用起重尾板安装与使用技术要求〉贯彻实施工作的通知》（交办运函〔2020〕38号）要求，允许货车安装车用起重尾板。车用起重尾板是安装在车辆上，用于快速装卸货物的专用举升装置。注册登记安全检验时，对于安装有车用起重尾板的车辆，应根据《公告》参数其他栏和《机动车整车出厂合格证》备注栏中注明尾板质量，在测得的质量结果（测量时有车用起重尾板）上减去尾板的质量，获得整备质量。在用机动车安全检验时，对于已经变更登记安装有车用起重尾板的车辆（机动车行驶证、登记证书上签注“加装尾板”并单独签注尾板质量），在实际测得的质量结果（测量时有车用起重尾板）上减去尾板的质量，获得空车质量。对于在用车辆安装车用起重尾板后申请变更备案的机动车安全技术检验时，在实际测得的质量结果（测量时有车用起重尾板）上减去尾板的质量（安装企业出具尾板安装合格证明上标注尾板质量），获得空车质量。

车辆加装有防风罩、水箱、工具箱、备胎架等其他允许加装部件时，有可能影响测量整备质量/空车质量误差的判定，检验机构可组织有经验的检验员估算（必要时拆下测量）后，在测得的质量结果中减去允许加装部件的质量，并在仪器设备检验表、检验报告的备注来注明减去的加装部件名称及重量。对于可能存在较大争议的，检验机构应做好必要的视频和图片记录，留存备查。

2、鉴于GB 21861—2014未明确在用车检验时的整备质量合格要求，各地在执行时存在不同的做法，有的教条地按照注册登记安全检验的要求执行；有的干脆不测，对于明显超出整备质量有

严重非法改装嫌疑的车辆也“视而不见”。因此，在本标准制修订过程中，关于是否增加部分在用车检验时质量类参数的检验要求的问题，标准起草组存在两种意见：第一种意见是鉴于在用的重中型货车等重点车辆非法改装较为严重，整备质量/空车质量超标严重，为更好地发挥安全检验的车辆安全性能把关作用，应当增加在用车、特别是载货车辆等违规情形普遍的车辆的质量类参数检验要求，可以通过在用车空车质量和注册登记时车辆整备质量来判断机动车是否有非法改装等违规情形。第二种意见是从目前实际情况看，由于在2014年12月1日GA 801—2014《机动车查验工作规程》实施之前各地对载货车辆整备质量的把关尺度差别较大，相当一部分在用的载货类车辆注册登记时整备质量的实测值与相关凭证和技术资料记载的数值差异巨大，若对在用车严格检验标准，容易导致大量在用车检验不合格情形，建议维持GB 21861—2014的规定，仅明确规定注册登记检验时的整备质量要求；或者，如果要对在用车质量类参数增加要求，应当划定一个时间界线。

经充分商讨，本标准采纳了第一种意见，结合在用机动车安全检验时引车员乘坐在车上的实际情况，提出了在用载货类机动车的“空车质量”检验要求；同时，标准7.2.4.3进一步明确异常情形处置要求：“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，按照本标准7.2.3.1的规定处理”。

此外，考虑到自2015年3月1日起执行的GB 21861—2014仅仅提出了注册登记安全检验的误差要求，为了保持标准的延续性，本标准仅对2015年3月1日起注册登记的货车、重中型挂车提出空车质量误差要求。2015年3月1日之前登记的货车、重中型挂车，若通过测量空车质量发现车辆存在严重非法改装嫌疑的，应按照本标准7.2.3.1的规定处理。

鉴于空车质量检验项目正式实施（2021年9月1日）后，部分先前管理较为薄弱的地区，货车、重中型挂车的空车质量检验可能出现不合格率较高的情形，各地检验机构和监管部门要提前做好宣传引导，对于不符合标准要求的，要给予车主或送检人充分的解释说明；对于存在非法改装的车辆，责令恢复原状，涉及车辆生产企业、销售企业、改装企业协助非法改装的，通报当地有关监管部门查处。

3、此外，根据国家有关部门严格查处轻型货车在注册登记安全检验环节整备质量严重超标的问题，为进一步巩固整治成效，本标准延续提出了在用机动车安全检验时，轻型货车空车质量应小于4500kg的要求。

### 【标准条文】

#### 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750kg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，按照附录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 3500kg 的并装双轴、并装三轴挂车，组成汽车列车按照附录 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。

**【条文理解】**

本条提出了行车制动检验合格要求，与GB 21861—2014相比，主要调整如下：

1、明确了总质量小于或等于750kg的挂车无需开展制动性能检验；即只要求总质量大于750kg的挂车应开展制动检验。

2、将总质量小于或等于整备质量的 1.2 倍的专项作业车的空载台试检验整车制动率要求从应大于或等于 60%调整为应大于或等于 50%。

3、明确了总质量小于或等于3500kg的并装双轴、并装三轴挂车的部分轴无需加载制动。

**需要说明的是：**

1、根据GB 7258—2017中的7.11.1，行车制动性能空载检验时，轴制动率、整车制动率应符合下表的限值要求；

表 2-31 台试检验制动力要求

机动车类型	制动力总和与整车重量的百分比		轴制动力与轴荷 <sup>a</sup> 的百分比	
	空载		前轴 <sup>b</sup>	后轴 <sup>b</sup>
三轮汽车	—		—	≥60 <sup>c</sup>
乘用车、其他总质量小于或等于3500kg的汽车	≥60		≥60 <sup>c</sup>	≥20 <sup>c</sup>
铰接客车、铰接式无轨电车、汽车列车	≥55		—	—
其他汽车	≥60 <sup>d</sup>		≥60 <sup>c</sup>	≥50 <sup>e</sup>
挂车	—		—	≥55 <sup>f</sup>
普通摩托车	—		≥60	≥55
轻便摩托车	—		≥60	≥50

<sup>a</sup> 用平板制动检验台检验乘用车、其他总质量小于或等于 3500kg 的汽车时应按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计算。

<sup>b</sup> 机动车（单车）纵向中心线中心位置以前的轴为前轴，其他轴为后轴；挂车的所有车轴均按后轴计算；用平板制动试验台测试并装轴制动力时，并装轴可视为一轴。

<sup>c</sup> 空载和满载状态下测试均应满足此要求。

<sup>d</sup> 对总质量小于或等于整备质量的 1.2 倍的专项作业车应大于或等于 50%。

<sup>e</sup> 满载测试时后轴制动力百分比不做要求；空载用平板制动检验台检验时应大于或等于 35%；总质量大于 3500kg 的客车，空载用反力滚筒式制动试验台测试时应大于或等于 40%，用平板制动检验台检验时应大于或等于 30%。

<sup>f</sup> 满载状态下测试时应大于或等于 45%。

2、轴制动不平衡率（两轮、边三轮摩托车、前轮距小于或等于460mm的正三轮摩托车和轻便摩托车除外）是在制动力增长全过程中同时测得的左右轮制动力差的最大值，与全过程中测得的该轴左右轮最大制动力中大者（当后轴制动力小于该轴轴荷的 60%时为与该轴轴荷）之比，限值见下表。

表 2-32 台试检验制动力平衡要求

前轴	后轴	
	制动力大于或等于该轴轴荷 60%时	制动力小于该轴轴荷 60%时

新注册车	≤20%	≤24%	≤ 8%
在用车	≤24%	≤30%	≤10%

3、进行挂车行车制动性能空载检验时，应将牵引车与总质量大于750kg的挂车（全挂车、半挂车）组成汽车列车后进行检验。判定挂车空载行车制动检验是否合格，应同时满足以下条件：

- a) 与牵引车组合成的汽车列车检验结果应符合表2-31的要求，即整车制动率应大于或等于55%；
- b) 挂车的各轴制动率应大于或等于55%；
- c) 挂车的轴制动不平衡率符合表2-32的要求。

**需要强调的是：**

- 1、需要加载测试的车型，仍需要按照6.8.2的要求开展空载行车制动性能检验；需要加载测试的车型，在注册登记安全检验和在用机动车安全检验时均需要开展部分轴加载制动性能检验；
- 2、加载制动检验合格判定仅针对加载轴制动率和加载轴制动不平衡率，不做加载整车制动性能判定。

**【标准条文】**

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。

**【条文理解】**

本条是对路试行车制动性能的检验要求。

根据GB 7258—2017中的7.10.2测取制动距离和制动稳定性，或测取制动减速度、整车制动协调时间及制动稳定性，并评价。具体如下：

(a) 用制动距离检验行车制动性能

机动车在规定的初速度下的制动距离和制动稳定性要求应符合表6-7的规定。对空载检验的制动距离有质疑时，可用表2-33规定的满载检验制动距离要求进行。

制动距离：是指机动车在规定的初速度下急踩制动时，从脚接触制动踏板（或手触动制动手柄）时起至机动车停住时止机动车驶过的距离。

制动稳定性要求：是指制动过程中机动车的任何部位（不计入车宽的部位除外）不超出规定宽度的试验通道的边缘线。

表 2-33 制动距离和制动稳定性要求

机动车类型	制动初速度 km/h	空载检验制动 距离要求 m	满载检验制动 距离要求 m	试验通道宽度 m
三轮汽车	20	≤5.0		2.5
乘用车	50	≤19.0	≤20.0	2.5
总质量小于或等于 3500kg 的低速货车	30	≤ 8.0	≤ 9.0	2.5
其他总质量小于或等于 3500kg 的汽车	50	≤21.0	≤22.0	2.5

铰接客车、铰接式无轨电车、汽车列车 (乘用车列车除外)	30	≤9.5	≤10.5	3.0 <sup>a</sup>
其他汽车、乘用车列车	30	≤9.0	≤10.0	3.0 <sup>a</sup>
两轮普通摩托车	30	≤7.0		——
边三轮摩托车	30	≤8.0		2.5
正三轮摩托车	30	≤7.5		2.3
轻便摩托车	20	≤4.0		——

<sup>a</sup> 对车宽大于 2.55m 的汽车和汽车列车，其试验通道宽度（单位：m）为“车宽(m)+0.5”。

(b) 用充分发出的平均减速度检验行车制动性能

汽车、汽车列车在规定的初速度下急踩制动时充分发出的平均减速度及制动稳定性要求应符合表2-34的规定，且制动协调时间对液压制动的汽车应小于或等于 0.35s，对气压制动的汽车应小于或等于 0.60s，对汽车列车、铰接客车和铰接式无轨电车应小于或等于 0.80s。对空载检验的充分发出的平均减速度有质疑时，可用表2-34规定的满载检验充分发出的平均减速度进行。

充分发出的平均减速度 MFDD:

$$MFDD = \frac{V_b^2 - V_e^2}{25.92(S_e - S_b)}$$

式中：MFDD——充分发出的平均减速度，单位为米每平方秒（m/s<sup>2</sup>）；

$V_o$ ——试验车制动初速度，单位为千米每小时（km/h）；

$V_b$ ——0.8 $V_o$ , 试验车速，单位为千米每小时（km/h）；

$V_e$ ——0.1 $V_o$ , 试验车速，单位为千米每小时（km/h）；

$S_b$ ——试验车速从 $V_o$ 到 $V_b$ 之间车辆行驶的距离，单位为米（m）；

$S_e$ ——试验车速从 $V_o$ 到 $V_e$ 之间车辆行驶的距离，单位为米（m）。

制动协调时间：是指在急踩制动时，从脚接触制动踏板（或手触动制动手柄）时起至机动车减速度（或制动力）达到表2-34规定的机动车充分发出的平均减速度（或表 2-31所规定的制动力）的 75%时所需的时间。

表 2-34 制动减速度和制动稳定性要求

机动车类型	制动初速度 km/h	空载检验充分发出的平均减速度 m/s <sup>2</sup>	满载检验充分发出的平均减速度 m/s <sup>2</sup>	试验通道宽度 m
三轮汽车	20	≥3.8		2.5
乘用车	50	≥6.2	≥5.9	2.5
总质量小于或等于 3500kg 的低速货车	30	≥5.6	≥5.2	2.5
其他总质量小于或等于 3500kg 的汽车	50	≥5.8	≥5.4	2.5
铰接客车、铰接式无轨电车、汽车列车	30	≥5.0	≥4.5	3.0 <sup>a</sup>

（乘用车列车除外）				
其他汽车、乘用车列车	30	≥5.4	≥5.0	3.0 <sup>a</sup>
<sup>a</sup> 对车宽大于 2.55m 的汽车和汽车列车，其试验通道宽度（单位：m）为“车宽(m)+0.5”。				

**【标准条文】**

**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。

**【条文理解】**

本条是对驻车制动性能的检验要求，与 GB 21861—2014 相比，主要调整如下：

- （1）增加了使用驻车制动使用电子控制装置车辆免于驻车制动检验的规定；
- （2）明确了半挂牵引车单车测试时驻车制动率应大于或等于 15%；
- （3）根据 GB 7258—2017 的规定，路试驻车制动检验时正、反两个方向保持固定不动的时间从 5min 调整为 2min。
- （4）本标准附录 D.2.2.2 规定，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）。

**需要说明的是：**

（1）根据 GB 7258—2017 中 7.11.2 的规定，台试驻车制动检验要求：当采用制动检验台检验汽车和正三轮摩托车驻车制动装置的制动力时，机动车空载，使用驻车制动装置，驻车制动力的总和应大于或等于该车在测试状态下整车重量的 20%，但总质量为整备质量 1.2 倍以下的机动车应大于或等于 15%。

（2）根据 GB 7258—2017 中 7.10.3 的规定，路试驻车制动检验要求：在空载状态下，驻车制动装置应能保证机动车在坡度为 20%（对总质量为整备质量的 1.2 倍以下的机动车为 15%）、轮胎与路面间的附着系数大于或等于 0.7 的坡道上正、反两个方向保持固定不动，时间应大于或等于 2min。检验汽车列车时，应使牵引车和挂车的驻车制动装置均起作用。检验时操纵力按 GB 7258—2017 中 7.4.3 规定。

注1：在规定的测试状态下，机动车使用驻车制动装置能停在坡度值更大且附着系数符合要求的试验坡道上时，应视为达到了驻车制动性能检验规定的要求。

注2：在不具备试验坡道的情况下，可参照相关标准使用符合规定的仪器测试驻车制动性能。

**【标准条文】**

**6.8.4 前照灯**

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

**【条文理解】**

本条是对前照灯的检验要求，与 GB 21861—2014 相比，删除了“前照灯远近光光束垂直偏移的相关要求”。

根据GB 7258—2017中8.5.2的要求，机动车每只前照灯的远光光束发光强度应达到下表的要求。测试时，电源系统应处于充电状态。

表 2-35 前照灯远光光束发光强度最小值要求 单位为坎德拉

机动车类型	检查项目					
	新注册车			在用车		
	一灯制	二灯制	四灯制 <sup>a</sup>	一灯制	二灯制	四灯制 <sup>a</sup>
三轮汽车	8 000	6 000	—	6 000	5 000	—
最大设计车速小于70km/h的汽车	—	10 000	8 000	—	8 000	6 000
其他汽车	—	18 000	15 000	—	15 000	12 000
普通摩托车	10 000	8 000	—	8 000	6 000	—
轻便摩托车	4 000	3 000	—	3 000	2 500	—
拖拉机 运输机组	标定功率>18 kW	—	8 000	—	6 000	—
	标定功率≤18 kW	6 000 <sup>b</sup>	6 000	—	5 000 <sup>b</sup>	5 000

<sup>a</sup> 四灯制是指前照灯具有四个远光光束；采用四灯制的机动车其中两只对称的灯达到两灯制的要求时视为合格。

<sup>b</sup> 允许手扶拖拉机运输机组只装用一只前照灯。

**需要说明的是：**

检测时应在整车电源系统处于充电状态下，分别检测各远光灯发光强度。

**【标准条文】**

**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11500kg、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5m/km。

**【条文理解】**

本条是对转向轮横向侧滑量的检验要求，与GB 21861—2014相比，增加了“采用双转向轴的汽车，但不包括静态轴荷大于或等于11500kg、不适用于仪器设备检验的汽车”应检验转向轮横向侧滑量的要求。

注：本检验项目只针对传统机动车的转向轴，即前轴为转向轴且转向轴为第1轴或转向轴为第1-2轴的情形，对于其他特殊结构的转向轴不做检验要求。

**需要说明的是：**

(1) 双转向轴车辆的每个转向轮横向侧滑量值均应小于或等于5m/km。

(2) 根据本标准附录F的要求，双转向轴车辆的应在双板联动侧滑检验台上进行，且侧滑检验台进车方向应具有轮胎侧向力释放功能。

## 七、关于“7 检验结果处置”的说明

### 【标准条文】

#### 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。

### 【条文理解】

本条规定了“检验结果判定”要求，与GB 21861—2014相比无变化。

#### 需要说明的是：

在签注整车检验结论前要利用车辆信息相关文件、车辆检验的相关视频、照片等分辨检验员的检验方法和结论是否符合标准要求，如：车辆有非法改装嫌疑、发动机号与车辆识别代号有违规嫌疑、操纵驻车制动装置制动灯不点亮的车型，在进行驻车制动检验时制动灯点亮、行车制动检验时用非测试轴代替应测试轴、前照灯检验时利用其他光源或者违规手段干扰检验结果等。

1、授权签字人对《机动车安全技术检验报告》的内容和结果负责，在签注整车检验结论前要对《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（仪器设备检验部分）》中的打印内容，应逐项认真的检查、核实、确认，必要时辅以视频和图像，如：

(a) 核对和检查《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）》、《机动车安全技术检验表（仪器设备检验部分）》的“基本信息”、“安全检验采集信息”是否一致和准确。

(b) 确认《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）》、《机动车安全技术检验表（仪器设备检验部分）》的填写内容、格式是否符合填写要求，项目判定结果、检验结论准确无误。如：两轴货车整备质量或空车质量与整车制动率计算使用的数据是否存在较大差异等。

(c) 确认《机动车安全技术检验表（人工检验部分）》中的检验项目与车辆实际所需检验项目是否吻合，无漏项或存在与实际车辆所需检验项目不符的情况。

(d) 确认各检验项目符合“最少检验时间”要求。

(e) 确认各《机动车安全技术检验报告》和《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（仪器设备检验部分）》备注栏中信息符合填写要求且有效。

2、授权签字人应具备良好的专业技术水平。各检验机构应关注国家市场监督管理总局发布的有关管理规定和有关标准要求。现行关于机动车检验机构发布的有关授权签字人的标准主要有RB/T 214—2017《检验检测机构通用要求》与RB/T 218—2017《检验检测机构资质认定能力评价 机动车检验机构要求》。根据RB/T 218—2017，“机动车检验机构的授权签字人应具备中级及以上专业技术职称，或同等能力，或机动车相关专业技师及以上技术等级，或有机动车相关专业大专及以上学历并有3年及以上机动车检验工作经历。

注 1: 同等能力是指:博士研究生毕业, 从事相关专业检验检测活动 1 年及以上; 硕士研究生毕业, 从事相关专业检验检测活动 3 年及以上; 大学本科毕业, 从事相关专业检验检测活动 5 年及以上; 大学专科毕业, 从事相关专业检验检测活动 8 年及以上。

注 2: 3年及以上机动车检验工作经历包含在汽车生产企业从事检验工作经历、汽车维修企业从事检验工作经历, 或从事机动车安全技术检验、机动车排放检验、机动车综合性能检验的工作经历。”

### 【标准条文】

#### 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。

### 【条文理解】

本条规定了“检验合格处置”要求, 与GB 21861—2014相比, 主要调整如下:

1、为贯彻国家机动车“三检合一”的有关决策要求, 修改了《机动车安全技术检验报告》份数, 增加了“对于营运车辆一式四份”, 增加的一份“提交交通运输部门(营运车辆)”。

2、增加了“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》”。

3、增加了也应按“交通运输部门规定”传递数据及图像的要求。

### 需要说明的是:

2018年2月13日, 交通运输部发布了《道路运输车辆综合性能检测联网技术要求(暂行)》, 自2018年3月1日起施行。检验机构需要向交通运输部门传递检验数据及图像的, 需按照《道路运输车辆综合性能检测联网技术要求(暂行)》等相关要求进行检验信息传递。

### 【标准条文】

#### 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。

### 【条文理解】

本条规定了“检验不合格处置”要求, 与GB 21861—2014相比, 主要调整如下:

1、增加了检验不合格报告的份数要求, 即: 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。

2、增加了也应按“交通运输部门规定”传递数据及图像的要求。

### 需要说明的是:

1、检验出现一项或一项以上不合格情形的，检验机构应出具《机动车安全技术检验报告》，签注检验结论为：不合格。同时，再注明具体检验不合格项目。对于人工检验不合格的，还需要描述具体的情形。

2、检验人员应对不合格的检验项目拍照、摄像或保存数据的方式取证，一方面作为复检时的重要依据；同时，也是送检人（或监管部门）提出异议时的原始证明材料。通常情况下，出现人工检验不合格的，应拍照或摄像固定证据；出现仪器设备检验不合格的，应保存相关检验数据。

3、本标准进一步明确了检验不合格报告的要求，以期更好地发挥检验机构作为公正的第三方机构，发挥检验报告给予车主在维护、修理时参考的作用。

### 【标准条文】

#### 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，按照本标准 7.2.3.1 的规定处理。

#### 【条文理解】

本条规定了“异常情形处置”要求，与 GB 21861—2014 相比，主要是增加了在用机动车安全检验时，送检机动车空车质量检验不合格时的处置要求，即：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，按照本标准 7.2.3.1 的规定处理。

#### 需要说明的是：

1、根据标准 6.8.1.2 关于在用机动车安全检验时空车质量的检验要求，2015 年 3 月 1 日起注册登记的货车、重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：重中型货车、重中型挂车不超过  $\pm 10\%$  或  $\pm 500\text{kg}$ ，轻微型货车不超过  $\pm 10\%$  或  $\pm 200\text{kg}$ ，且轻型货车的空车质量应小于  $4500\text{kg}$ ，检验要求自 2021 年 9 月 1 日起实施。

2、允许加装部件（如：防风罩、水箱、工具箱、备胎架、起重尾板等）的质量不计入整备质量和总质量。

3、根据交通运输部办公厅、工业和信息化部办公厅、公安部办公厅、市场监管总局办公厅《关于做好〈车用起重尾板安装与使用技术要求〉贯彻实施工作的通知》（交办运函〔2020〕38 号），要求做好安装尾板货车检验及登记管理，各地区市场监管部门要加强对机动车安全技术检验机构的培训和监督管理，机动车安全技术检验机构要按照国家机动车安全技术检验标准，对出具尾板安装合格证明的货车进行安全技术检验。对于安装车用起重尾板申请变更登记前的机动车安全技术检验的，应重点检查：

(1) 检查尾板安装企业出具的安装合格证明，对于无安装合格证明或发现合格证明虚假的，应判定为不合格；

(2) 实车检验收起状态的尾板水平长度，对于长度超出300mm的，应判定为不合格。

(3) 实车检查收起状态的尾板是否影响尾部信号装置，若不符合本标准6.4.3要求的，判定为不合格。

(4) 实车检查总质量大于或等于 4500kg 的货车和总质量大于3500kg 的挂车，在加装的车用起重尾板收起状态下，从车辆后部是否能观察到清晰的放大的号牌号码（可以通过在尾板承载平台可视面上设置放大的号牌号码以满足要求），否则判定为不合格。

(5) 实车检查确认加装的车用起重尾板在收起状态下后部及侧面车身反光标识是否符合本标准6.5.5的相关规定；对原车后部车身反光标识受到遮挡或影响、车身反光标识面积/粘贴式样不满足要求的，应通过在尾板承载平台可视面上增加设置车身反光标识以满足要求。

(6) 对总质量大于或等于 12000kg 的货车（半挂牵引车除外）及车长大于 8m 的挂车，在加装的车用起重尾板收起状态下，实车检查确认车辆尾部标志板是否符合本标准6.5.6的相关规定；对原车的车辆尾部标志板受到遮挡的，应通过在尾板承载平台可视面上增加设置车辆尾部标志板以满足要求。

(7) 实车检查确认加装的车用起重尾板在收起状态下侧面及后下部防护装置是否符合本标准6.5.7的相关规定。

4、对于《机动车行驶证》上签注有“加装尾板”的货车，重点检查在加装的车用起重尾板收起状态下，确认实车外观形状是否与《机动车行驶证》上的机动车标准照片一致（因加装车用起重尾板和其他允许自行加装的部件而发生变化的部分除外），确认实车的后牌照灯、后位置灯、后转向灯、制动灯等后部照明和信号装置（在加装车用起重尾板时）是否未进行任何增减或改造，仍维持原样。

5、2019年5月1日国家标准化管理委员会发布国家标准GB/T 37706—2019《车用起重尾板安装与使用技术要求》，自2019年12月1日实施。检验机构在检验过程中发现车用起重尾板的加装有其他不符合GB/T 37706—2019《车用起重尾板安装与使用技术要求》要求的情形，如警示旗设置不规范、车辆水平长度的变化值不符合 GB/T 37706—2019 的表 1 规定等，可在告知机动车所有人标准文件相关规定后判定合格。

#### **需要强调的是：**

1、根据《道路交通安全法》第九十四条的规定，机动车安全技术检验机构不按照机动车国家安全技术标准进行检验，出具虚假检验结果的，由公安机关交通管理部门处所收检验费用五倍以上十倍以下罚款，并依法撤销其检验资格；构成犯罪的，依法追究刑事责任。2014年4月29日，公安部、国家质量监督检验检疫总局印发《关于加强和改进机动车检验工作的意见》中，进一步明确了虚假检验报告的6种情形，即(1)为未经检验的机动车出具检验合格证明；(2)用其他车辆替代检验；(3)利用计算机软件等手段篡改或者伪造检验数据和结果；(4)为检验不合格机动车出具检

验合格证明；(5)擅自减少检验项目或者降低检验标准；(6)明知是盗抢、报废、拼装、套牌等车辆予以通过检验。

2、检验机构及其授权签字人、工作人员应高度重视对检验结果及异常情形进行处置。对于不按照标准7.2.3规定开展异常情形处置的，需承担相应的法律责任。

### 【标准条文】

#### 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。

### 【条文理解】

本条规定了“资料存档”要求，与GB 21861—2014相比，主要调整如下：

- 1、删除了“检验报告等资料保存最短不得少于2年”的规定；
- 2、增加了注册登记安全检验时可保存车辆识别代号1:1等比例扫描照片的规定。

#### 需要说明的是：

1、本标准在修订过程中提出报告的保存期限应按照国家市场监督管理总局（原国家质检总局）的有关部门规章要求，不得少于6年的要求，许多检验机构提出了不同的意见，认为保存时间过长，建议维持GB 21861—2014保存2年的规定。在标准审定过程中，标准化研究专家认为：保存时限属于管理要求，不应纳入技术标准中。为此，本标准删除了检验报告等保存期限的要求，但不等于对于检验报告等资料的保存无时限要求，而是应该严格遵循市场监管部门等对机动车检验机构检验资料的保存要求。

2、检验机构对检验资料的电子化保存的，应严格遵守国家有关文件资料电子化保存的有关规定。在国家出台明文规定前，建议同时保存纸质资料和电子化资料。

3、GB 21861—2014规定了在用车安全检验时保存车辆识别代号照片，无须保存拓印膜；本标准在延续GB 21861—2014规定的前提下，允许注册登记安全技术检验时可保存车辆识别代号1:1等比例扫描照片。目前，车辆识别代号1:1等比例扫描照片多采用视频扫描技术，采用标尺或无标尺标定技术，实现等比例扫描，从部分产品的测试结果看，字符尺寸、字符间距等参数与拓印膜的误差通常小于1%。

#### 需要强调的是：

检验报告是检验机构提供检验服务的“产品”，是提升检验服务水平的重要标志，也是检验过程接受群众监督的载体。因此，各检验机构要重视检验报告的作用，切实提高报告质量，提升检验服务水平。

## 八、关于“8 标准实施的过渡期要求”的说明

### 【标准条文】

#### 8 标准实施的过渡期要求

本标准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。

### 【条文理解】

本条是对标准实施的过渡期要求。第6.8.1.2中在用机动车空车质量的检验要求自2021年9月1日起实施。

关于“附录 A（资料性附录）机动车安全技术检验流程”

[标准条文]

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。

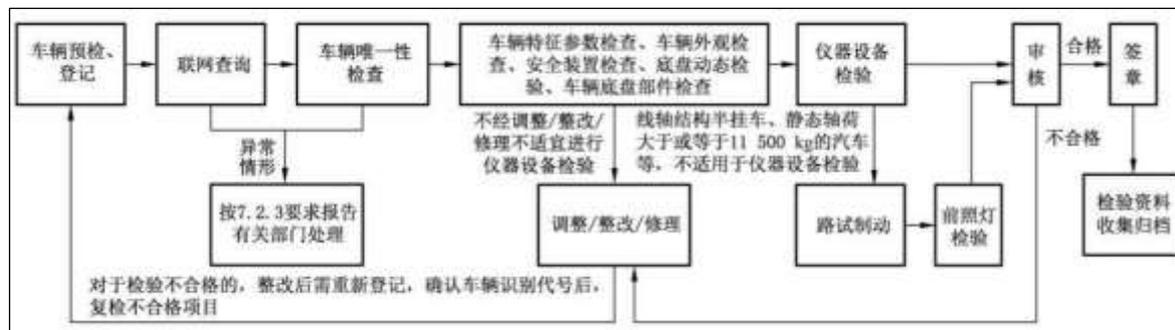


图 A.1 机动车安全技术检验流程

[条文理解]

此检验流程要求由 GB21861-2014 标准中的 5.1.1 移动至本标准附录 A 中，在流程上总体延续了 GB21861-2014 标准的主体要求，确保检验机构检验流程的延续性。

1、车辆预检和登记环节，开展机动车预检，审核机动车行驶证、机动车交通事故责任强制保险凭证等证件，对不符合本标准 5.1.1 和 5.1.2 要求的，书面告知原因；符合要求的，登记（或登录获取）车辆信息；

2、联网查询送检机动车事故、违法、因安全缺陷召回等信息，并根据本标准 6.1 的要求执行。特别是对于发生过造成人员伤亡交通事故的送检机动车，提醒人工检验时应重点检查损伤部位和损伤情况，以进一步提升机动车安全技术检验的针对性。

3、联网查询、车辆唯一性检查环节发现异常情形时，按照本标准 7.2.3 的要求执行。

4、经联网查询、车辆唯一性检查确认车辆无异常情形后，再开展车辆特征参数检查、车辆外观检查、安全装置检查、底盘动态检验和车辆底盘检查。检验时，发现有不经调整/整改/修理不适宜进行仪器设备检验的车辆（例如制动失效等），应要求其调整/整改/修理后再复检。

5、人工检验完毕后，进行仪器设备检验。对“线轴结构半挂车、静态轴荷大于或等于 11500kg 的汽车等”不适用于仪器设备制动性能检验的车辆，进行路试制动检验和前照灯检验。

6、仪器设备检验完毕后，由授权签字人审核，出具检验报告。无论检验结果是否合格，检验机构均应出具检验报告。

7、对于检验不合格的，整改后需重新登记，确认车辆识别代号后，复检不合格项目。根据本标准附录 D.4 制动性能复检项目的规定，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。根据本标准附录 E.4 前照灯复检项目的规定，对于前照灯检验项目中出现不合格的，复检所有前照灯。

8、检验结束后，检验资料按照本标准 7.3 的要求收集归档。

**需要说明的是：**

1、除联网查询、车辆唯一性检查检验项目外，检验机构可以根据自身情况对检验流程（包括仪器设备检验各工位顺序）适当加以调整，但必须保证本标准规定的检验项目全部执行到位。为了方便送检人检验，各检验机构应在业务大厅等场所公示检验流程。

2、人工检验出现不合格项时应安排车辆进行仪器设备检验，但不经调整/整改/修理不适宜进行仪器设备检验的、不适用于仪器设备检验等情形除外，

3、本标准进一步严格了路试检验流程。通常情况下，制动检验应采用台试方式进行，不属于“线轴结构半挂车、静态轴荷大于或等于11500kg的汽车等”不适用于仪器设备制动性能检验的车辆需要路试检验时，检验机构应详细记录不适用于仪器设备制动性能检验的原因，必要时应附相关照片以备查。

4、对进行路试制动检验的机动车，仍应检验前照灯远光发光强度；属于“线轴结构半挂车、静态轴荷大于或等于11500kg的汽车”等不适用于仪器设备检验的，不进行转向轮横向侧滑量的检验。

5、随着机动车检验制度改革的深入推进，一些检验机构积极利用电视、网络、展板、挂图等渠道宣传车辆安全、交通安全、安全驾驶等常识和技能，这种做法值得机动车检验行业总结和推广，以进一步提升机动车安全技术检验的服务水平。

6、不经调整/整改/修理不适宜进行仪器设备检验的主要情形有：

- 1) 不经调整/整改/修理无法进行仪器设备检验的情形(例如制动失效、灯光不能正常工作等)；
- 2) 同一轴轮胎花纹不一致等。

7、车辆检验不合格经调整/整改/修理后，通常情况只需要复检不合格项目，除非是与不合格项目密切相关的项目（例如：制动不平衡率与制动率等）。

8、联网查询的异常状态主要包括：

- (1) 转出；
- (2) 被盗抢；
- (3) 停驶；
- (4) 注销；
- (5) 违法未处理；
- (6) 海关监管；
- (7) 事故未处理；
- (8) 嫌疑车；
- (9) 查封；
- (10) 暂扣；

- (11) 强制注销;
- (12) 事故逃逸;
- (13) 锁定;
- (14) 逾期未检测;
- (15) 达到报废标准公告牌证报废;
- (16) 其他异常状态。

9、车辆唯一性检查的异常情形主要包括:

- (1) 号牌号码和号牌种类与机动车登记信息不一致;
- (2) 车辆品牌和型号与机动车出厂合格证（对进口车为海关货物进口证明书）不一致;
- (3) 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）不一致;
- (4) 车辆识别代号（或整车出厂编号）与机动车登记信息不一致;
- (5) 车辆识别代号（或整车出厂编号）出现被凿改、挖补、打磨、垫片、重新涂漆、擅自重新打刻等现象;
- (6) 车辆上标识多个车辆识别代号，存在内容不一致情形;
- (7) 发动机号码/驱动电机号码与机动车出厂合格证（对进口车为海关货物进口证明书）不一致;
- (8) 发动机号码/驱动电机号码与机动车登记信息不一致;
- (9) 车辆颜色和车辆外形与机动车登记信息不一致;
- (10) 其他与机动车登记信息不一致的情形。

10、复检不合格项目时，检验机构外检人员在车辆复检前应重新确认车辆识别代号。复核完成后，根据检验流程要求在手持终端进行确认或在外检单上进行备注，确认进行了车辆唯一性的重新确认。

**需要注意的是:**

1、对进行路试制动检验的机动车，除挂车外，仍应通过增加配置前照灯检验仪等方式检验前照灯远光发光强度。考虑进行路试制动检验的车辆不适宜进入仪器设备检测车间，各检测机构可视情况配置单独的灯光检测工位。

2、本流程图中未包括“检验审核不合格”及各种特殊情形时，相关检验资料的收集归档等要求，检验机构宜结合自身实际情况明确相关要求。

关于“附录 B（规范性附录）外廓尺寸测量”

**[标准条文]**

**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： $\pm 1\%$ 或 $\pm 20\text{mm}$ ；

**[条文理解]**

本条提出了机动车外廓尺寸测量检验设备、工具的基本要求，与 GB 21861—2014 相比，主要修改点是将钢卷尺的质量要求由“不确定度：1 级”调整为“准确度等级 2 级”。

**需要说明的是：**

1、全国道路交通安全管理标准化技术委员会于 2017 年发布公共安全行业标准 GA/T 1402-2017《机动车外廓尺寸自动测量装置》，规定了机动车外廓尺寸自动测量装置的功能要求、性能要求、试验方法、检验规则等；国家市场监督管理总局于 2019 年发布 JJF1749-2019 《汽车外廓尺寸检测仪校准规范》，规定了汽车外廓尺寸检测仪校准规范要求。

检验机构使用的外廓尺寸自动测量装置必须参照 JJF1749-2019 严格执行检定、校准要求，在选购测量仪器时，应积极选购符合 GA/T 1402-2017 标准要求的测量仪器。

2、建议配备 5m 钢卷尺和 30m 钢卷尺各一套，钢卷尺的技术等级应符合 QB/T2443-2011 《钢卷尺》中对于钢卷尺的相关规定。钢卷尺不可采用皮尺替代，一般在钢卷尺头部不远处（10-15mm 处）会标识有卷尺精度，如下图所示：

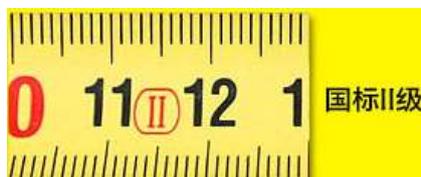


图 2-31 准确度 2 级的钢卷尺

3、“标尺、铅垂、水平尺”主要用于辅助测量机动车外廓尺寸及主要零部件尺寸。

**[标准条文]**

**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。

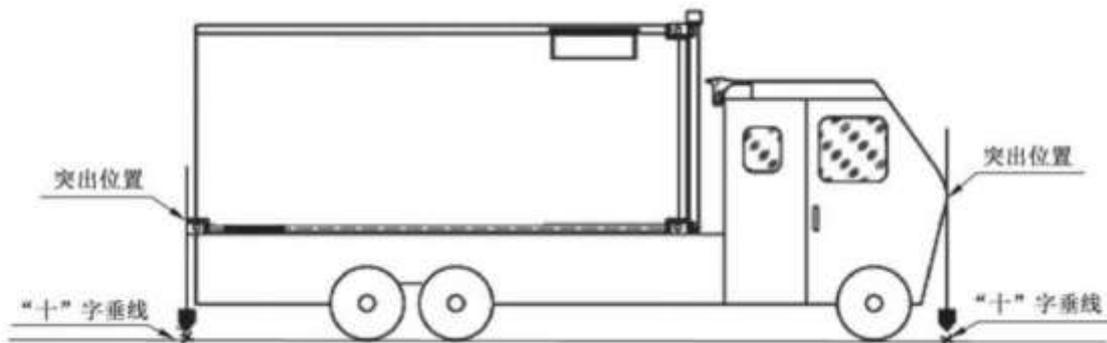


图 B.1 车辆前后突出位置标注示意

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。

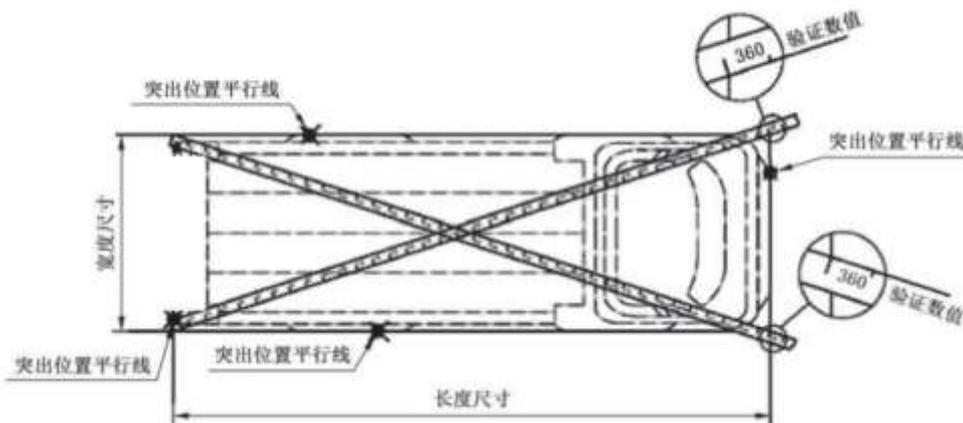


图 B.2 车辆长度、宽度的测量示意

### 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 endpoint 放铅垂到地面画出“十”字标记，用钢卷尺测量水平尺该 endpoint 与地面“十”字标记之间的距离值即为该车的实际高度，如图 B.3 所示。

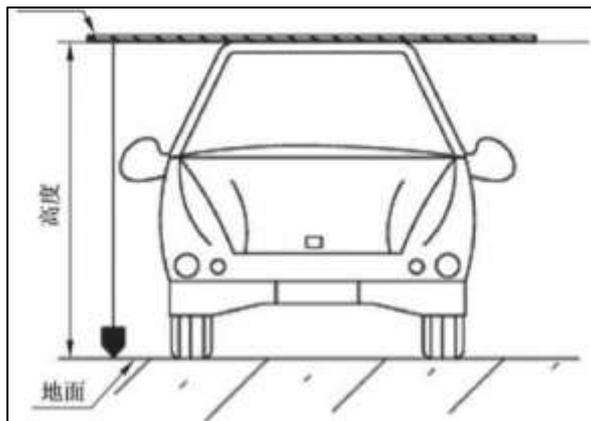


图 B.3 车辆高度的测量示意

**[条文理解]**

本条规定了车辆外廓尺寸的人工检验方法，以图示的形式进一步细化了车辆长度、宽度、高度的测量方法。与 GB 21861-2014 相比，主要调整了不计入车辆外廓尺寸的部件表述，即将“GB/T 3730.3 规定的后视镜、侧面标志灯、示位灯、转向指示灯、挠性挡泥板、折叠式踏板、防滑链以及轮胎与地面接触部分变形，以及法律法规允许加装的其他部件不计入”修改为“GB1589 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”。

**需要说明的是：**

1、根据 GB1589—2016 的规定，不计入测量范围的部件包括：

1) 车辆长度

不具备载货功能，且超出车辆前或后端不大于 50 mm、边和角的圆角半径不小于 5 mm 的以下装置：

——刮水器和洗涤器，如下图所示；

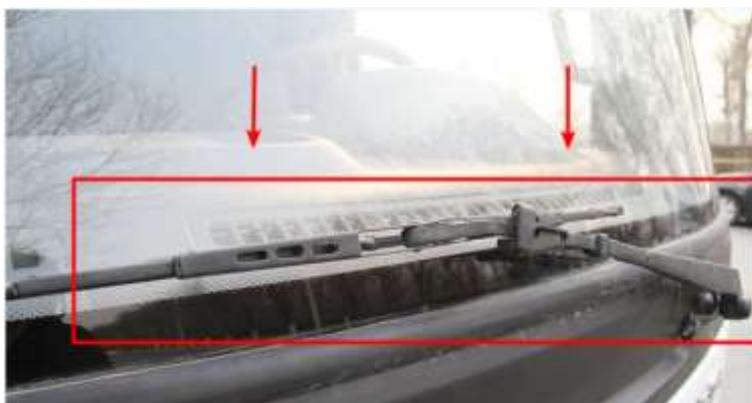


图 2-32 刮水器

——外部标识，包括注册商标、生产企业名称、商品产地、车型名称及型号、发动机排

量、变速箱型式、驱动型式及反映车辆特征的其他标识；

——灯光和光信号装置，如下图所示；



图 2-33 车辆外部信号灯

——防撞胶块及类似装置，如下图所示；



图 2-34 车辆外部防撞胶块

——外部遮阳装置，如下图所示；



图 2-35 外部遮阳装置

- 海关密封装置及其防护装置；
- 用于栓固防雨布的装置及其防护装置，如下图所示；



图 2-36 用于栓固防雨布的装置

- 锁止装置、铰链、手柄、控制器、开关，如下图所示；



图 2-37 锁止装置

——出入口踏步（或爬梯）、保险杠上端用于风窗擦拭的上车踏步及把手，如下图所示；



图 2-38 用于风窗擦拭的上车踏步及把手

——后标志板含 LOGO 标志；

——可拆卸的车辆用的挂接或拖曳装置，如下图所示，如下图所示；



图 2-39 可拆卸的车辆用的挂接或拖曳装置

——排气尾管，如下图所示。



图 2-40 排气尾管

不具备载货功能的以下装置不在车辆长度测量范围：

——空气进气管；

——在半挂车前回转半径内的冷藏半挂车的冷机、半挂车的工具箱框、爬梯、前端气/电连接器及其防护罩，如下图所示；



图 2-41 半挂车工具箱框

——间接视野装置，如下图所示；



图 2-42 间接视野装置

——电力车辆的集电装置（含其固定装置），如下图所示；



图 2-43 电力车辆的集电装置

——展开长度不超过 2000 mm, 收起状态不超过 200 mm, 可拆卸或折叠的车辆后部导流装置, 如下图所示；



图 2-44 车辆后部导流装置

——收起状态的水平长度不超过 300 mm 的尾板、上下坡道及类似装置，如下图所示；



图 2-45 收起状态的水平长度不超过 300 mm 的尾板、上下坡道及类似装置

——后尾梯，如下图所示。



图 2-46 后尾梯

## 2) 车辆宽度

不在测量范围的装置：

不具备载货功能，且单侧超出车辆侧面不大于 50 mm、边和角的圆角半径不小于 5 mm 的以下装置不在车辆宽度测量范围：

——外部标识，包括注册商标、生产企业名称、商品产地、车型名称及型号、发动机排量、变速箱型式、驱动型式及反映车辆特征的其他标识；

——灯光和光信号装置；

——海关密封装置及其防护装置；

——防撞胶块及类似装置；

- 用于栓固防雨布的装置及其防护装置；
- 局部的流水槽；指用于引导驾驶员门（或窗）上方雨水流、乘客门上方和位于前风挡玻璃两侧引导雨水流向的流水槽；
- 防飞溅系统的柔性突出部分，如下图所示；



图 2-47 机动车防飞溅柔性突出部分

- 在收起位置时的可伸缩踏步、客车的出入坡道、举升平台及类似装置；
- 锁止装置、铰链、手柄、控制器、开关；
- 轮胎失效信号装置；
- 轮胎压力指示器；
- 位于轮胎接地点正上方的轮胎壁的变形部分；
- 倒车辅助装置；
- 排气尾管。

以下装置不在车辆宽度测量范围：

- 间接视野装置；
- 非工作状态下的校车停车指示牌。

### 3) 车辆高度

不在测量范围的装置：

天线的软质部分。

**注：尾板包括按照规定加装的车用起重尾板。**

2、根据《机动车登记规定》（公安部令第124号）的规定，有下列情形之一，在不影响安全和识别号牌的情况下，机动车所有人不需要办理变更登记，即不计入车辆外廓尺寸：

- 1) 小型、微型载客汽车加装前后防撞装置；

- 2) 货运机动车加装防风罩、水箱、工具箱、备胎架等；
- 3) 增加机动车车内装饰。

上述 1)、2) 中描述的汽车改装情形也应在外廓尺寸自动测量中予以剔除。

#### [标准条文]

### 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。

#### [条文理解]

本条提出了利用外廓尺寸自动测量仪检验的原则性方法，与 GB21861—2014 相比，明确了外廓尺寸自动测量装置“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”。

#### 需要说明的是：

1、“符合标准的机动车外廓尺寸自动测量装置”，是指符合本标准及 GA/T 1402-2017《机动车外廓尺寸自动测量装置》的“机动车外廓尺寸自动测量装置”。

2、“不应具有人工修改测量数据和照片的功能”指机动车外廓尺寸自动测量装置在检验过程中和检验结束后，不应具有对本次自动测量的外廓尺寸数据进行人工更改以及对本次检测照片进行人工替换的功能。

#### [标准条文]

### 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。

#### [条文理解]

本条是对人工检验车辆外廓尺寸的测量过程记录要求。与 GB21861-2014 相比，增加了“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”，以进一步规范人工检验。

#### 需要说明的是：

1、“检验过程”应以“使用线锤在地面上画出“十”字标记”的操作开始时间作为开始时间

点，以车辆长宽高测量全部完成的时间作为结束时间点。

2、测量操作的时间段内，使用移动式或固定式视频记录设备进行全程的摄像记录。

3、人工测量的结果照片可以是在检验过程中使用 PDA 拍摄的图片，也可以是检验过程全程录像中采集的视频中截取的图片。

#### [标准条文]

### 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。

#### [条文理解]

本条是对采用外廓尺寸自动测量装置测量过程的记录要求。与 GB 21861—2014 相比，无实质性调整。

#### 需要说明的是：

采用外廓尺寸自动测量装置检验时，须在车辆检验过程中实时拍摄能反映车身正面和侧面的彩色照片，照片应能覆盖整个车头并能清晰分辨号牌号码。宜在车辆前部、侧面拍摄车辆照片，照片采集完成后应上传至监管系统，不能人工修改、替换实时拍摄检测照片后再行上传。

#### [标准条文]

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 $\pm 100\text{mm}$ 以内，或者在用机动车安全检验时大中型货车、大中型挂车的测量值在标准值 $\pm 4\%$ 或 $\pm 200\text{mm}$ 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 GB1589 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。

#### [条文理解]

本条是对采用外廓尺寸自动测量装置测量过程的记录要求，与 GB21861—2014 相比，均为新增要求。根据“5.2 检验项目应对方法”要求，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。

**需要说明的是：**

1、综合考虑注册登记安全检验时汽车（三轮汽车除外）、挂车的误差限值为 $\pm 1\%$ 或 $\pm 50\text{mm}$ ，在用机动车安全检验时重中型货车（半挂牵引车除外）、重中型载货专项作业车、重中型挂车的误差限值为 $\pm 3\%$ 或 $\pm 150\text{mm}$ ，而自动测量装置自身误差为 $\pm 1\%$ 或 $\pm 20\text{mm}$ ，因此增加了人工复测要求（具体见 B.4.2.2）。重中型载货专项作业车复测要求与重中型货车要求一致。

2、考虑到目前部分检验机构配备使用的自动测量装置可能无法识别剔除 GB1589-2016 规定不计入部件和加装有法律法规允许部件，导致外廓尺寸的测量出现偏差，且 GA/T 1402-2017《机动车外廓尺寸自动测量装置》于 2017 年 7 月 1 日起实施，明确了对于检验机构 2018 年 1 月 1 日前配备的自动测量装置的使用要求。

3、考虑到挂车采用自动测量装置检验时一般需要牵引车牵引测量，为了提升检验效率，避免来回拆装挂车，同时考虑到牵引车鞍座会“垫高”半挂车，为提升检验效率及保证检验结果的准确，标准增加了半挂检验的特殊规定（具体见 B.4.2.3、B.4.2.5、B.4.2.6）。

4、测量半挂车的车高参数时，宜考虑牵引车鞍座高度引起的测量偏差。一般情况下，由于牵引车鞍座因素可能引起的半挂车车高“虚高”。

5、测量中置轴挂车时，可先使用自动测量装置测量并记录车辆检测结果，然后配合人工测量牵引杆长度及其他需要计入测量长宽高的部件，人工检验过程中也应参照附录 B.4.1 的要求使用照片或者视频截图记录人工检验的检验结果。

6、检验机构于 2018 年 1 月 1 日前配备的外廓尺寸自动测量装置，如无法自动识别 GB1589-2016 规定不计入部件和加装有法律法规允许部件的，应按照条文要求先使用自动测量装置检验车辆，记录车辆检测结果，然后使用人工检验方法对自动检验数据进行复核，使用系统操作日志记录人工检验的结果和检测人员等关键检验信息，人工检验过程中也应参照附录 B.4.1 的要求使用照片或者视频截图记录人工检验的检验结果。

7、采用人工复测的，应记录操作日志，内容包括：人工测量确认后录入的数据，确认原因，确认人姓名与时间，一并与自动测量仪测试数据存入数据库。最终是以人工测量确认后数据为测量结果。人工复测过程也应按照 B.4.1 的要求记录检验过程。

8、组成汽车列车检验完成后，系统应能自动对检测结果进行计算并记录牵引车和挂车的检测值。

9、从目前机动车外廓尺寸自动装置的应用现状看，误差偏大的情况还比较多见，检验机构要把握好采用机动车外廓尺寸自动测量装置开展重点车辆检验的“初心”，不断加强培训、优化设

备和检验方法，杜绝以设备、方法等原因造成检验效率低、精度差的情形。

关于“附录 C（规范性附录）整备质量/空车质量测量”

**[标准条文]**

**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 $\pm 5\text{mm}$ 。

**[条文理解]**

本条是对整备质量测量设备的要求。与 GB 21861—2014 相比，明确了“安装时所有称重板上表面应水平，高度差均不应超过 $\pm 5\text{mm}$ ”的要求。

**需要说明的是：**

1、考虑到场地等因素，整备质量测试设备可安装在“线内”，也可安装在“线外”。两轴车可直接用线内与地面水平安装的轴（轮）重仪。

2、针对检测双联轴及三联轴车辆的设备，需保证承载台面有足够的有效测量长度，确保双联和三联的各并装轴同侧轮同时停在一块称重板上测量。鉴于三联轴的相邻轴距一般在 1350mm 左右，考虑轮胎压痕及适当留有余量，称重板的有效测量长度应不小于 3.5m。

3、整备质量/空车质量检测设备应具备显示功能，在检测过程中显示整备质量/空车质量检测结果，检测结果应实时上传至机动车检验监管平台。

4、轴（轮）重仪的安装位置前后地面应与轴（轮）重仪保持水平，不得有坡道，保证检验过程中被检车轴产生的力垂直向下，保证检测数据准确。

5、检验机构安装用于检测并装双轴、并装三轴的轴（轮）重仪应符合要求，每个单独的称重板安装时应保持水平，多个称重板之间的最大差值不超过 5mm。

**[标准条文]**

**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。

### [条文理解]

本条对送检车辆的要求，与 GB21861—2014 相比，增加了在用车测量空车质量时的送检车辆要求。

#### **需要说明的是：**

依据《道路车辆质量词汇和代码》（GB/T 3730.2）的定义，汽车整车整备质量应包括整车正常运行所需的所有电器装备和辅助装置的质量等。一般来说，整备质量测量时可以加注制造厂设计容量的 90% 以上的燃油，但不包括驾驶员质量，不包括备用车轮、灭火器、标准备件、三角木、标准工具箱等质量。

#### **需要注意的是：**

- 1、车辆在检测整备质量过程中不应包含引车员质量。
- 2、在用车测量空车质量时，为了提升检验效率，避免来回拆装挂车，因此规定汽车列车可在列车状态下测量。
- 3、车辆在检测空车质量时，引车员可随车测量，应减去引车员体重（根据附录 C.3.3 中要求，引车员体重按 75kg 计算）。

### [标准条文]

#### 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 75kg 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。

### [条文理解]

本条是应用地磅、应用轴（轮）重仪测量方法的要求。与 GB 21861—2014 相比，增加了挂车“空车质量”的测量方法。

#### **需要说明的是：**

1、测量挂车整备质量时，可以按照 C.3.1 要求直接测量，也可以按照 C.3.2 要求先测得汽车列车的整备质量、牵引车的整备质量，然后计算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。

2、在测量挂车空车质量时，挂车可以按照 C.3.1 要求直接测量，也可先与牵引车组成汽车列车一起检验得到汽车列车空车质量，然后无需再解开挂车测量牵引车的质量，直接计算得到挂车空车质量，即：挂车空车质量=列车空车质量-牵引车整备质量-引车员体重（75kg）。

3、根据 2020 年 1 月交通运输部办公厅、工业和信息化部办公厅、公安部办公厅、市场监管总局办公厅《关于做好〈车用起重尾板安装与使用技术要求〉贯彻实施工作的通知》（交办运函〔2020〕38 号）要求，允许货车、挂车安装车用起重尾板。测量整备质量/空车质量时，应在实际测得的质量结果（测量时有车用起重尾板）上减去尾板的质量，获得整备质量/空车质量。

4、在使用轴（轮）重仪进行检测时，需确保各并装轴同侧轮同时停在同一块称重板上测量，否则不能使用轴（轮）重仪检测；在所有轴测量完成后，将所有轴的重量相加即可得到车辆的整备质量。

5、使用地磅测量挂车的整备质量/空车质量时，可以在列车拆解状态下单独测量。

6、测量挂车空车质量时，牵引车登记的整备质量通过查询《机动车行驶证》记载的内容获取。

7、使用轴（轮）重仪测量整备质量/空车质量时，车辆启动缓慢加油，车辆停止时缓慢刹车，保证车辆在运行过程中不产生剧烈晃动，影响检测数据的准确性。

8、使用轴（轮）重仪测量整备质量/空车质量时，应重点注意车辆的并装轴是否能够一次性停放至称重板，只有符合这个条件，才可以使用轴（轮）重仪进行整备质量/空车质量的检测。

9、整备质量/空车质量的判定按照标准 6.8.1 条款严格执行。

关于“附录 D（规范性附录）制动性能检验”

## D.1 台试空载制动检验

### [标准条文]

#### 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 $\pm 5\text{mm}$ 。
- 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 460mm、主副滚筒高度差为 30mm 时，副滚筒上母线与地面水平面的高度差为 $40_0^{+5}\text{mm}$ 。当滚筒中心距增大或减小 10mm，副滚筒上母线与地面水平面的高度差相应增大或减小 2mm；当主副滚筒高度差减小 10mm，副滚筒上母线与地面水平面的高度差相应增大 4mm。
- 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。

### [条文理解]

本条是对制动性能检验设备的要求，与 GB 21861—2014 相比，主要调整如下：

(1) 增加了停车滑移率的要求。根据滚筒反力式制动检验台有关标准要求，增加了“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”要求。

(2) 明确了“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”。考虑到两轴汽车的轴距多在 2m 以上，相比副滚筒上母线离地的 40mm 左右距离带来的轴荷偏差可以忽略不计。因此，标准明确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车辆的制动性能检验。

**需要说明的是：**

1、轴（轮）重仪应水平安装，以保证测试过程中测试轴的轮胎下边缘与地面平齐。轴（轮）重仪用于测取各轴（轮）在地平面上的垂直载荷。

2、滚筒反力式制动检验台前后地面应为粗糙地面，增加制动检测时非被测轮的地面附着力。

3、对带台体举升功能的滚筒反力式制动检验台，副滚筒指出车方向的滚筒。条款 d) 规定了安装时副滚筒离地初始高度，目的是使并装轴检测时能使其车轮充分与滚筒接触，保证被测试轴的垂直载荷。为了准确测量出被测试轴（轮）的制动性能，减少测试过程中因该轴轴荷被其它轴分担而引起的测试误差（对于并装轴尤为明显），有必要保持被测试轴车轮的下边缘与地面平齐（在不考虑轮胎变形的前提下）。如示意图所示。

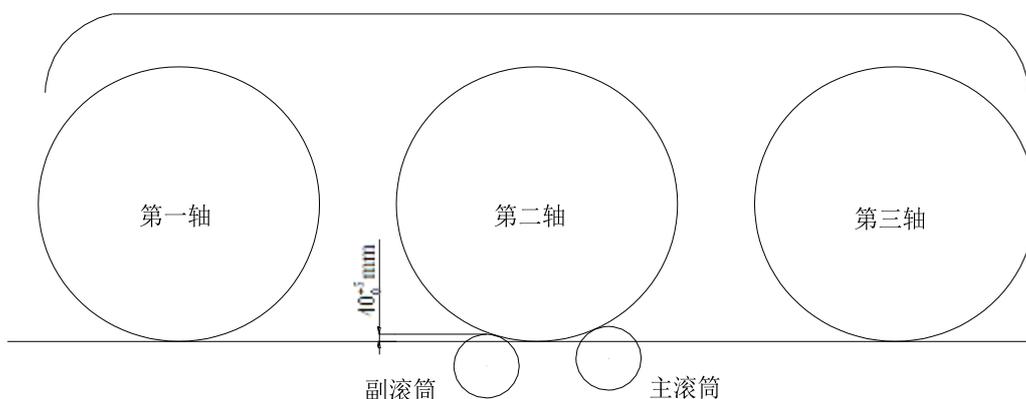


图 2-48 滚筒安装示意图

4、对带有第三滚筒的制动台，当被检测车辆制动时，第三滚筒线速度随制动车轮线速度的降低而减慢。第三滚筒滑移率是指制动台驱动电机自动停机瞬间，主滚筒线速度与第三滚筒的线速度之差与主滚筒线速度的比值。滚筒反力式制动检验台的停机滑移率应在 25%~35% 范围内。

**需要注意的是：**

目前部分检验机构带台体举升功能的滚筒反力式制动检验台，安装时副滚筒离地初始高度与条款 d) 的要求严重不符，应及时调整。



图 2-49 副滚筒离地初始高度不符合要求

**[标准条文]**

**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。

**[条文理解]**

本条是对制动检验前的准备工作要求。与 GB 21861—2014 相比，主要是明确了检测旅居挂车、中置轴挂车制动性能，组成乘用车列车的乘用车要求具体为：

- a) 乘用车车宽应大于或等于 1650mm；
- b) 乘用车应装备防抱制动装置；
- c) 乘用车应装备符合标准规定的电连接接头，乘用车到挂车输出端的电路容量应大于或等于 20A；
- d) 乘用车应装备符合标准规定的 A50 连接球头，连接球头应位于车辆纵向中心线上（偏差应小于或等于 10mm）。

**需要说明的是：**

- 1、检验辅助器具主要包括制动踏板力计、三角垫块等。
- 2、对于底盘动态检验时感觉制动踏板沉重的液压制动车辆，应将制动踏板力计安装在制动踏板上以便考核制动踏板力情况。

- 3、气压制动的车辆，贮气筒压力应符合规定值，具体要求为：

- a) 满载检验时

气压制动系：气压表的指示气压  $\leq$  额定工作气压

- b) 空载检验时

气压制动系：气压表的指示气压  $\leq$  750kPa

c) 2020年1月1日起，车长大于9m的客车、总质量大于或等于12000kg的货车和货车底盘改装的专项作业车，采用气压制动时，储气筒的额定工作气压应大于或等于850kPa，且装备有空气悬架或盘式制动器时还应大于或等于1000kPa。

#### [标准条文]

#### 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3s）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.1.1d)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、右轮空载轮荷计算出该轴空载轴荷）；
- c) 起动滚筒电机，稳定3s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。

#### [条文理解]

本条规定了利用滚筒反力式制动检验台检验制动性能的相关检验步骤等，与GB 21861—2014版相比无实质性调整，具体检验步骤如下：

(1) 首先，对被检车辆在水平安装的轴（轮）重仪上进行称重：检验员将被检车辆正直(车辆行驶方向与行车中心线平行)平稳驶上轴（轮）重仪，将前轴停放在台面的中间位置，并按规定的时间停放不少于3秒，进行称重；车辆移动，进行其他各轴称重，分别测出各车轮（轴）的静态载荷。

(2) 实施制动前的操作：

a) 被检车辆正直平稳驶上滚筒反力式制动检验台，将被测试轴停放在滚筒上，变速器置于空挡，松开制动踏板，使制动器处于放松状态，此时检测系统对制动数据调零；

b) 对于全时四驱或适时四驱等可实现前、后轴同时驱动的车辆，宜将非测试车轮停放在适合轴距尺寸、滚筒表面附着系数不小于 0.60 的自由滚筒组上，手动变速器置于空挡，自动变速器、无级变速器等置于 N 档。

c) 在检验三轴及三轴以上的货车，总质量大于 3500kg 的并装双轴或并装三轴挂车时，滚筒反力式制动检验台的台体应处于符合 D.1.1 d) 规定的空载检验高度，并在此状态下测得该轴空载轴荷（或测出左、右轮空载轮荷计算得出该轴空载轴荷），用于计算空载状态下的轴制动率与轴制动不平衡率。

### （3）实施制动的方法：

a) 行车制动性能测试时，起动滚筒电机，稳定 3s 后检验员按显示屏指示，将制动踏板逐渐、缓慢踩到底或踩至规定的制动踏板力，测得左、右车轮制动力增长全过程的数值，制动检验台应能分别控制左右两组滚筒在各自对应车轮制动力达到最大（或抱死）后停机，测得左、右车轮的最大制动力；按同样方法对其它轴进行测试；

b) 驻车制动性能测试时，应对各驻车轴进行驻车制动测试：检验员按显示屏指示，操作驻车制动操纵装置，测得驻车制动力数值。在测试过程中感觉驻车制动操纵力偏大的，应使用驻车操纵力计测量驻车制动操纵力，确认是否符合 GB 7258—2017 的 7.4.3 的规定。对半挂牵引车测试时允许与半挂车组合成铰接汽车列车后同时实施检验。

### 需要说明的是：

1、对于分时四驱的车辆，检验前可切换至两驱模式。对于全时四驱/适时四驱车辆，为避免在检测过程中由于仪器设备问题造成车辆传动系统被损坏等情形，可使用平板制动检验台或者路试的方法进行检验。

2、进行制动性能检验时的制动踏板力要求为：当满载测试时踏板力，乘用车 $\leq 500\text{N}$ ，其他机动车 $\leq 700\text{N}$ ；当空载测试时踏板力，乘用车 $\leq 400\text{N}$ ，其他机动车 $\leq 450\text{N}$ ；摩托车（正三轮摩托车除外）检验时，踏板力应小于或等于 350N，手握力应小于或等于 250N，正三轮摩托车检验时，踏板力应小于或等于 600N。三轮汽车或拖拉机运输机组检验时，踏板力应小于或等于 600N。

3、关于制动停机时间说明：当车辆在带有第三滚筒的滚筒反力式制动台上实施制动时，左右任意车轮所在的制动台第三滚筒所测得的轮胎表面线速度与滚筒表面线速度产生速度差即车轮表面与滚筒表面产生了滑移，且滑移率达到设定值时电机停机，此车轮制动力停止检测，其他车轮未达到停机要求时应继续检测；如果检验时左右任意车轮的滑移率未达到停机要求，但已达到最大制动力且不再增长时电机停机，此车轮停止检测，其他车轮未达到停机要求时继续检测。

2、各地检验机构应监督、指导引车员在实施制动时将制动踏板逐渐慢踩到底或踩至规定制动

踏板力，通常情况下制动过程应至少持续 3 秒以上，以进一步提升检验准确性。

3、从目前检验监管系统获取的数据信息看，部分检验机构的引车员采用“提前踩死制动踏板”的做法以提高检验合格率的这一做法，应视为不按标准方法开展检验，属于弄虚作假的行为，需予以纠正。

#### [标准条文]

#### 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 500kg 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。

#### [条文理解]

本条规定了平板制动检验台检验制动性能的检验步骤。与 GB 21861—2014 版相比，无实质性调整，主要区别是根据 GB 7258，明确总质量小于或等于 3500kg 的其他汽车（三轮汽车除外），测得的轮荷应为动态轮荷。

**需要说明的是：**

1、检验员应将被检车辆正直行驶，否则会造成侧向力过大，影响检测结果真实性。应确保车速在 5km/h~10km/h 之间，避免车速过大导致轴荷严重转移，甚至后轴跳起，影响后轴制动测量。

2、对于手动变速器车型，在使用前进档实施制动时，只踩下制动踏板会导致发动机熄火。对于自动变速器车辆，推荐使用 D 档实施制动，行车制动时档位于行车（D）档并不会导致发动机熄火，如位于空（N）挡反而会丧失发动机制动力从而降低车辆整体的制动效能。

3、测量行车制动时，急踩制动使机动车停止后，各车轮均不能超出平板位置，否则为无效数据，应重新测量。

4、测量驻车制动时，系统应根据车辆登录时驻车轴的位置信息提示引车员驻车制动性能操作方法。对于采用四块板的平板制动检验台测试驻车制动性能具体操作如下：

驻车轴位于后轴时——行车制动性能与驻车制动性能一起检验时，行车制动性能检验完毕后提示车辆前进，使用出车方向的两块板测试后轴的驻车制动性能；驻车制动性能单独检验时，应提示车辆前进，待后轴单独驶上出车方向的两块板后提示驻车制动性能测试，测量驻车制动性能。

驻车轴位于前轴时——行车制动性能与驻车制动性能一起检验时，行车制动性能检验完毕后提示车辆后退，待车辆前轴驶离出车方向的两块板后提示车辆前进，使用出车方向的两块板测试前轴的驻车制动性能；驻车制动性能单独检验时，应提示车辆前进，待前轴单独驶上出车方向的两块板后提示驻车制动性能测试，测量驻车制动性能。

驻车轴位于前后轴时——行车制动性能与驻车制动性能一起检验时，行车制动性能检验完毕后提示车辆后退，待车辆前轴驶离进车方向的两块板后提示车辆前进，使用平板制动检验台的四块板测试前后轴的驻车制动性能；驻车制动性能单独检验时，应提示车辆前进，待前后轴驶上四块板后提示驻车制动性能测试，测量驻车制动性能。

**需要注意的是：**

各地检验机构应要求引车员在实施制动时确保车辆的行驶速度不超出 10km/h，否则容易引起较大的测量误差。从目前各地的执行情况看，引车员“快速、加速”行驶至制动台制动的情形非常普遍，这种做法应视为不按标准方法开展检验，属于弄虚作假的行为，需予以杜绝。

**[标准条文]**

**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 500kg 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。

### [条文理解]

本条是制动性能参数计算方法，与 GB 21861—2014 版相比，主要调整如下：

1、明确以同轴左、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。

2、为了统一标准理解实施，明确“对于三轴及三轴以上的货车，总质量大于 3500kg 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”。

#### **需要说明的是：**

本条提到的左右轮最大制动力是指本次测试中测量到的最大制动力，如车轮抱死滑移导致停机，则该时刻之前的最大制动力即为本次测量中的该车轮的最大制动力；如在制动过程中车轮滑移率未达到停机要求，但已产生最大制动力且不再增长时电机停机，那么电机停机前产生的最大制动力即为本次测量中该车轮的最大制动力。

同时刻左、右轮制动力差最大值的取值关键是准确理解取值的终点，即同轴左、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，目前有些检验机构为片面应付检验监管系统的预警，错误地理解和执行标准的做法应予以及时纠正。

下面以某轴完整的制动过程为例具体说明部分指标的取值计算方法：

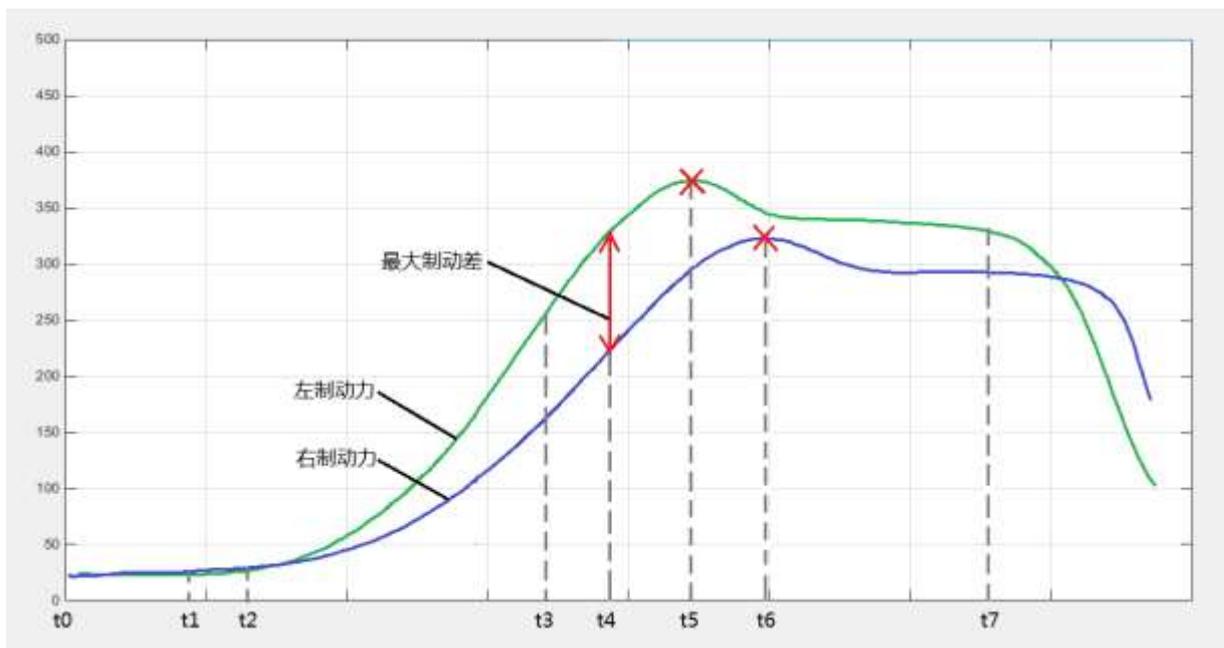


图 2-50 制动过程示意图

(1) 最大轮制动力：检验员在  $t_1$  时刻按显示屏指示开始踩下制动踏板，到  $t_2$  时刻克服踏板自由行程后制动力上升直至最高点后趋于稳定，到  $t_7$  时刻松开制动器，至制动完全释放，完成整个制动过程。在制动过程中， $t_4$  为制动过程中左右制动力差达到最大的时刻， $t_5$  为左制动力达到最大的时刻， $t_6$  为右制动力达到最大的时刻。**注意：**在实际检测过程中，为防止制动力达到最大后制动台滚筒继续旋转致使剥伤轮胎，左右滚筒应分别在到达  $t_5$ 、 $t_6$  时刻后自动停机。可以采用不同的停机方式，但要保证能测取左右最大制动力。

(2) 轴制动率：轴最大制动力为  $t_5$ 、 $t_6$  时刻左右制动力之和，轴制动率为轴最大制动力与该轴（静态）轴荷之百分比。

(3) 轴不平衡率：从踩制动  $t_1$  时刻开始到同轴左、右轮任一车轮产生抱死滑移达到最大制动力的时刻或两轮均达到最大制动力时为取值区间，测取的制动力增长过程中同时刻左右轮制动力差的最大值（ $t_4$  时刻）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或静态轴荷（后轴制动力小于该轴轴荷的 60% 时），得到左右轮制动力差最大值百分比即为该轴不平衡率。若左右车轮滑移率均不能达到停机控制要求的滑移率设置值，则在左、右轮两个车轮均达到最大制动力时为轴不平衡率计算取值终点。

示例 1：左右轮均抱死滑移（见下图所示），图中先抱死滑移的  $t_5$  时刻为取值终点。

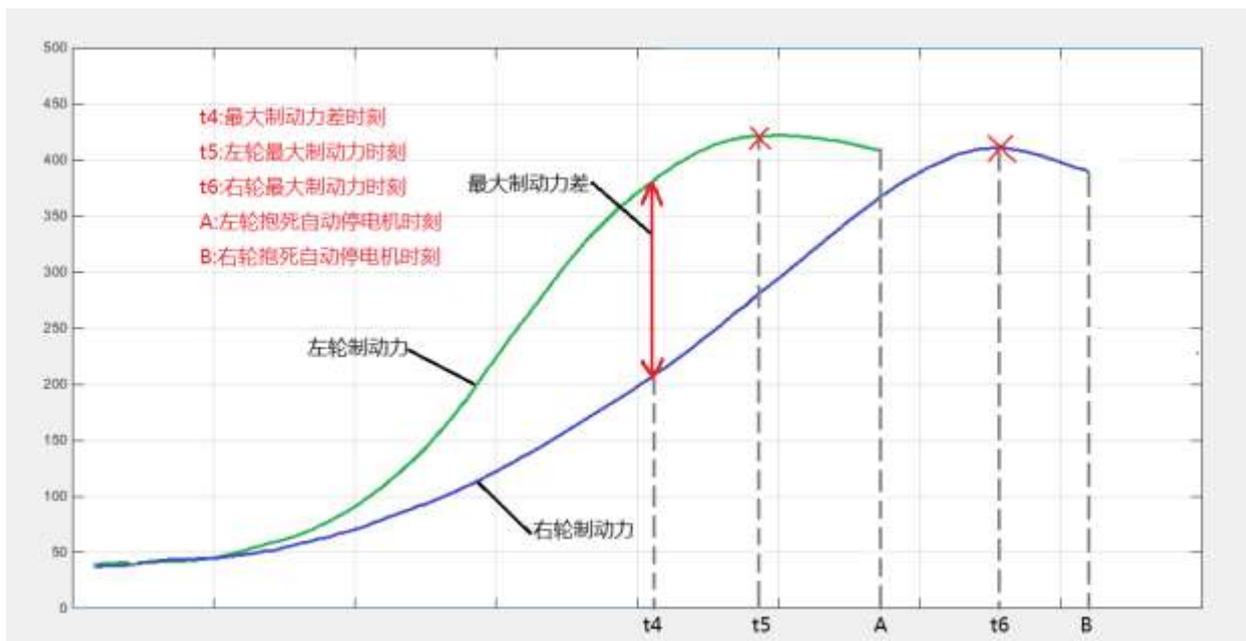


图 2-51 左右轮均抱死滑移制动示意图

示例 2: 左轮未抱死滑移、右轮抱死滑移（见下图所示），图中右轮抱死滑移的  $t_6$  时刻为取值终点。

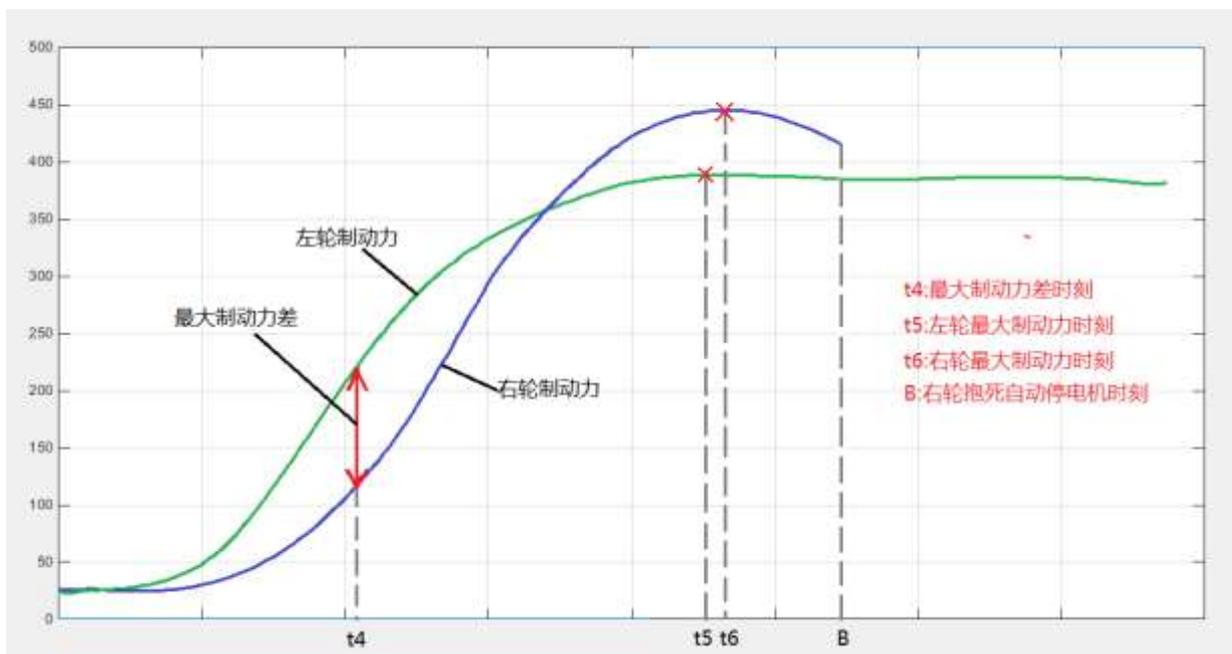


图 2-52 左轮未抱死滑移、右轮抱死滑移制动示意图

示例 3: 左右轮均未抱死滑移（见下图所示），图中左右轮制动力均不再增长的  $t_6$  时刻为取值终点。

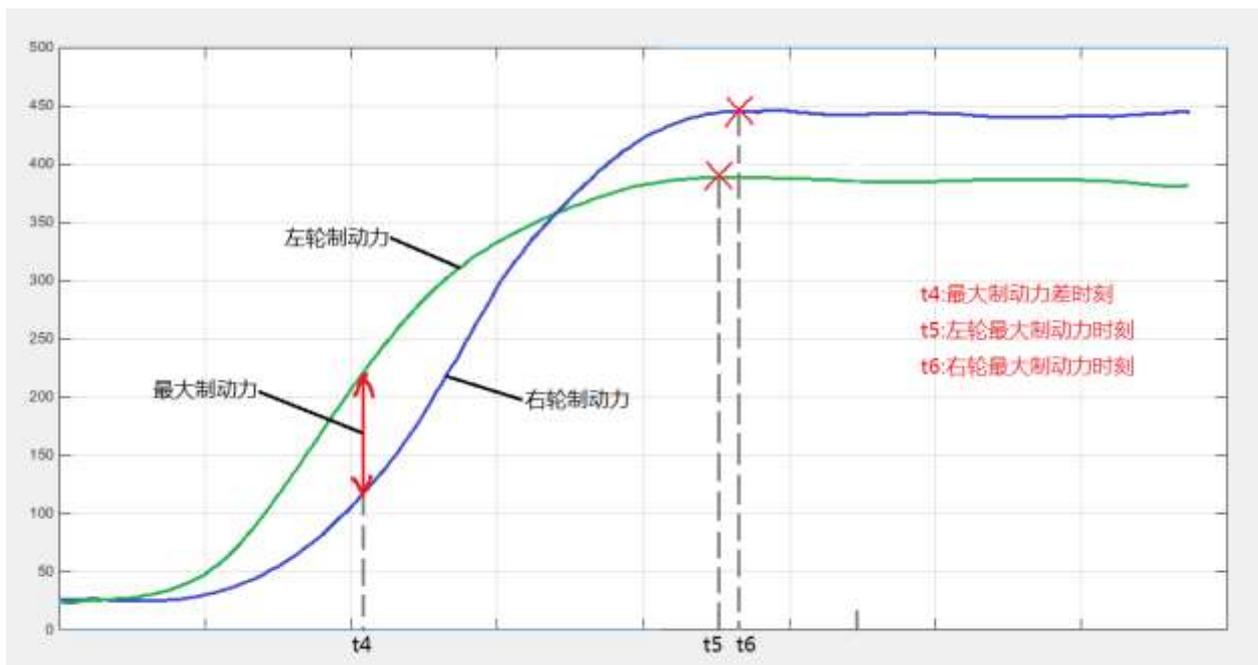


图 2-53 左右轮均未抱死滑移制动示意图

(4) 整车制动率：测试车辆所有轴最大制动力之和与该车各轴（静态）轴荷之和之百分比。

(5) 驻车制动率：应分别测取具有驻车作用的各轴制动力，各驻车轴的驻车制动力之和与该车所有车轴（静态）轴荷之和之百分比即为驻车制动率。

(6) 三轴及三轴以上的货车、总质量大于 3500kg 的并装双轴或并装三轴挂车的空载检验

(a) 轴制动率与不平衡率计算

对于安装高度满足本标准 D.1.1 d) 要求的具有举升加载功能的滚筒反力式制动检验台，采用空载测试状态下制动检验台测得的轴荷进行计算。

(b) 整车制动率与驻车制动率计算

整车制动率与驻车制动率均采用轴（轮）重仪测得的该车各轴静态轴荷之和作为空载轴荷进行计算。

(7) 三轴及三轴以上的货车，总质量大于 3500kg 的并装双轴及并装三轴的挂车的加载检验

对于轴制动率与不平衡率计算，采用加载测试状态下制动检验台测得的轴荷计算。

下面以载货汽车（8×4、双后驱、双后驻车轴）为例进行计算举例如下。

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 (10N)		空载/加载过程差最大差值点 (10N)		空载/加载行车制动率 (%)	空载/加载不平衡率 (%)	空载驻车制动力 (10N)	空载驻车制动率 (%)	项目判定	单项次数
					左	右	左	右						
制	空载	一轴	4499	1365	1288	1065	1226	60.2	11.8	—	/	○	1	
		二轴	3790	1495	1819	1066	1184	89.2	6.5	—		○	1	
		三轴	3793	1184	1252	1184	1156	65.5	2.2	2268		○	1	

动	制动	四轴	3869	1130	1715	1130	1556	75.0	24.8	2501		○	1	
		五轴	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	
	加载	二轴	4694	1550	1943	502	560	75.9	3.0	—		—	○	1
		三轴	4734	1645	1567	1532	1467	69.2	4.0	—		—	○	1
	制动	四轴	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—
		整车	14638	11248				78.4				—	—	1
	驻车	14638								4769		33.2	—	1
	静态轮荷（左/右） （kg）			1 轴 2001/2012		2 轴 1789/1805		3 轴 1705/1687		4 轴 1807/1832		5 轴 — / —		

根据公式计算可得：

$$\text{一轴空载制动率: } \frac{1365+1288}{4499 \times 0.98} \times 100\% = 60.2\%$$

$$\text{一轴空载不平衡率: } \frac{1226-1065}{1365} \times 100\% = 11.8\%$$

$$\text{二轴空载制动率: } \frac{1495+1819}{3790 \times 0.98} \times 100\% = 89.2\%$$

$$\text{二轴空载不平衡率: } \frac{1184-1066}{1819} \times 100\% = 6.5\%$$

$$\text{三轴空载制动率: } \frac{1184+1252}{3793 \times 0.98} \times 100\% = 65.5\%$$

$$\text{三轴空载不平衡率: } \frac{1184-1156}{1252} \times 100\% = 2.2\%$$

$$\text{四轴空载制动率: } \frac{1130+1715}{3869 \times 0.98} \times 100\% = 75.0\%$$

$$\text{四轴空载不平衡率: } \frac{1556-1130}{1715} \times 100\% = 24.8\%$$

$$\text{整车制动率: } \frac{11248}{14638 \times 0.98} \times 100\% = 78.4\%$$

$$\text{驻车制动率: } \frac{4769}{14638 \times 0.98} \times 100\% = 33.2\%$$

$$\text{二轴加载制动率: } \frac{1550+1943}{4694 \times 0.98} \times 100\% = 75.9\%$$

$$\text{二轴加载不平衡率: } \frac{560-502}{1943} \times 100\% = 3.0\%$$

$$\text{三轴加载制动率: } \frac{1645+1567}{4734 \times 0.98} \times 100\% = 69.2\%$$

$$\text{三轴加载不平衡率: } \frac{1532-1467}{1645} \times 100\% = 4.0\%$$

(9) 用于检验多轴及并装轴车辆的滚筒反力式制动检验台检验两轴汽车，计算轴制动率和轴制动不平衡率时，静态轴荷取轴（轮）重仪测得的静态轮（轴）荷。

(10) 不规范操作曲线特征

为了直观了解规范操作对制动检测结果的影响，下面以同一车辆第一轴在滚筒反力式制动检验台上各种操作后不同制动曲线的示意图，示意图中的数据曲线为参考不代表所有车辆的实际表现。



图 2-54 正常操作制动曲线示意图 2

(a) 急踩制动的特征分析

与正常操作的曲线相比左右两轮制动力上升要快很多，箭头所指的最大差值的位置明显发生变化，并且最大差值明显增加。

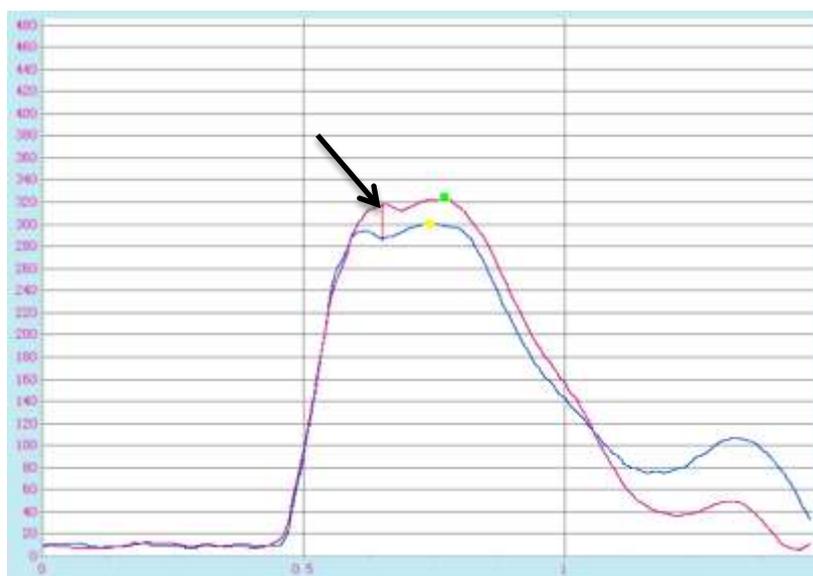


图 2-55 急踩制动曲线示意图

(b) 提前踩制动踏板的特征分析

在取值一开始，制动力就从 240 (×10N) 左右出现，明显是在采样之前就已经踩下制动踏板，导致没有出现完整的制动力增长过程，在这种操作下无论是最大制动力与最大制动力差值点均不能真实反映车辆制动性能，检测结果毫无意义。

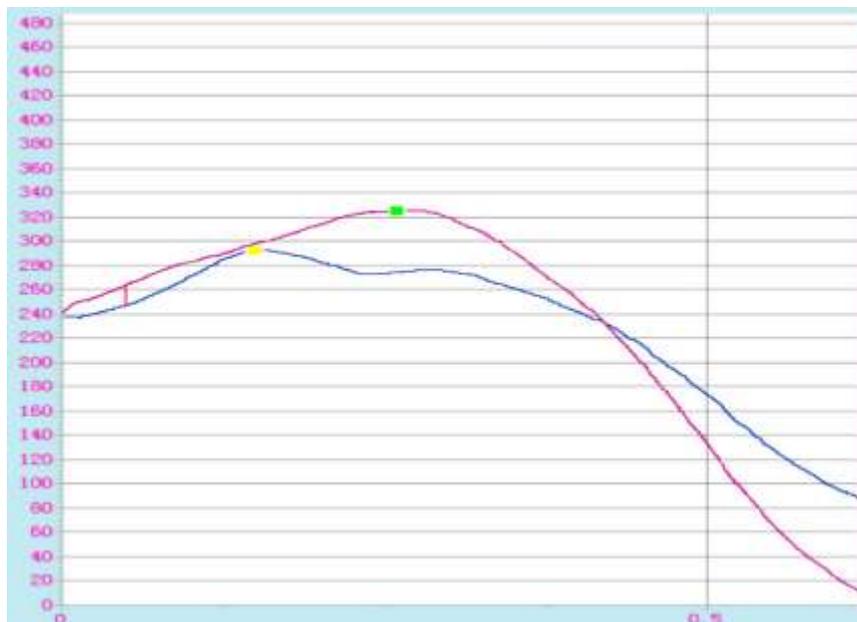


图 2-56 提前踩制动踏板的曲线示意图（两轮均出现抱死滑移）

(c) 过于滞后踩制动踏板的特征分析

从曲线中可以看出，由于踩制动踏板过于滞后，导致没有出现最大制动力就已结束，影响制动数据的采集。

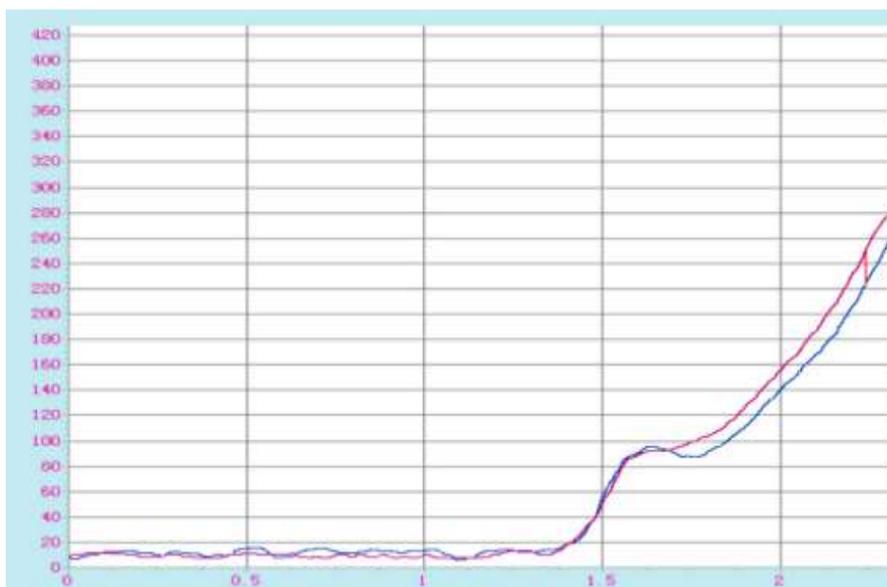


图 2-57 滞后踩制动踏板的曲线示意图

[标准条文]

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。

[条文理解]

本条是用平板制动检验台检验时制动性能参数计算的方法。与 GB 21861—2014 版相比，无实质性调整。

下图是平板制动示例，制动过程见下图，图中左、右轮制动力之和达到最大制动力的时刻  $t_7$  为取值终点。

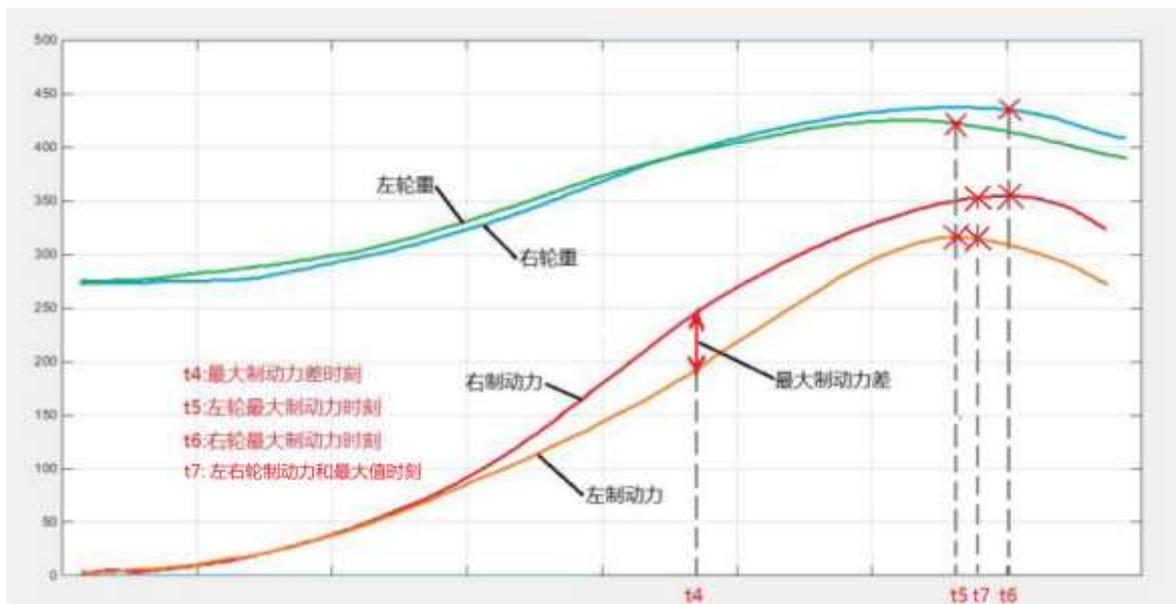


图 2-58 前轴制动力—轮重示意图

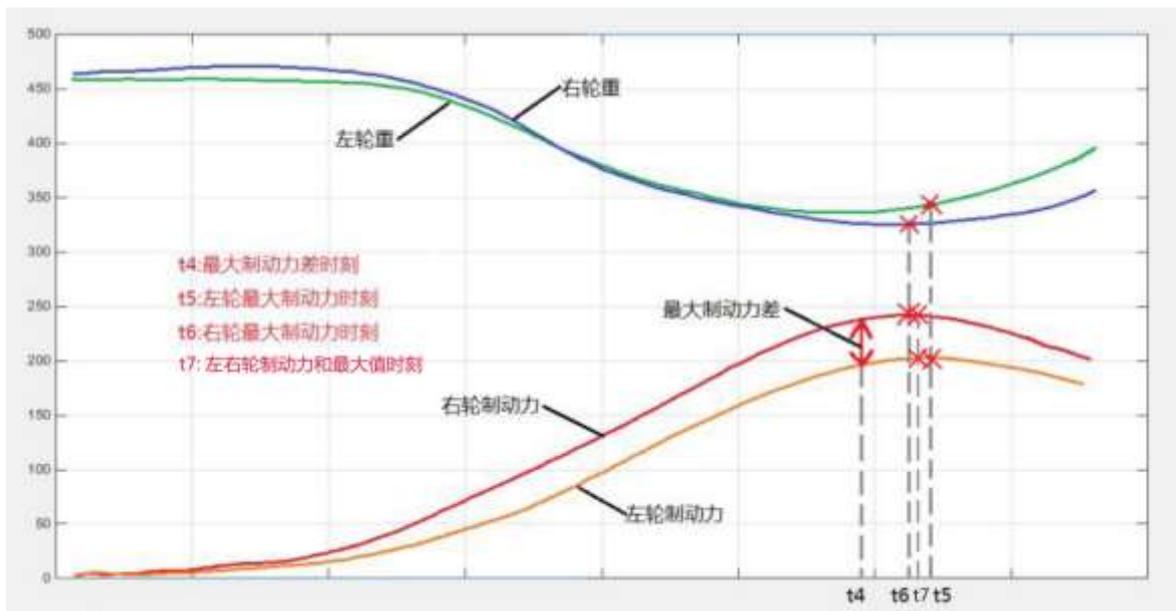


图 2-59 后轴制动力—轮重示意图

(1) 轴制动率计算

对小（微）型载客汽车、总质量小于或等于 3500kg 的其他汽车（三轮汽车除外），计算轴制动率时轴荷取动态轴荷，取左、右轮制动力最大时刻所分别对应的左、右轮荷之和为动态轴荷。其他车辆计算轴制动率时轴荷取静态轴荷。

(2) 轴制动不平衡率计算

轴制动不平衡率计算时应取从踩制动开始到同轴左、右轮制动力之和达到最大制动力的时刻作为取值区间，取值区间内同一时刻左右轮制动力最大差，用该值除以左、右车轮最大制动力中的大值或静态轴荷（除前轴外的其它轴制动力小于该轴轴荷的 60% 时），得到左右轮制动力差最大百分比即为该轴不平衡率。

(3) 整车制动率计算

测试车辆所有轴最大制动力之和与该车各轴静态轴荷之和之百分比。

(4) 驻车制动率计算

各驻车轴的驻车制动力之和与该车各轴静态轴荷之和之百分比。

(5) 不规范操作曲线特征

为了直观了解规范操作对制动检测结果的影响，下面以同一车辆在平板制动检验台上各种操作后相应的轴荷与制动曲线的示意图，示意图中的数据曲线为特征参考不代表所有车辆的实际表现。

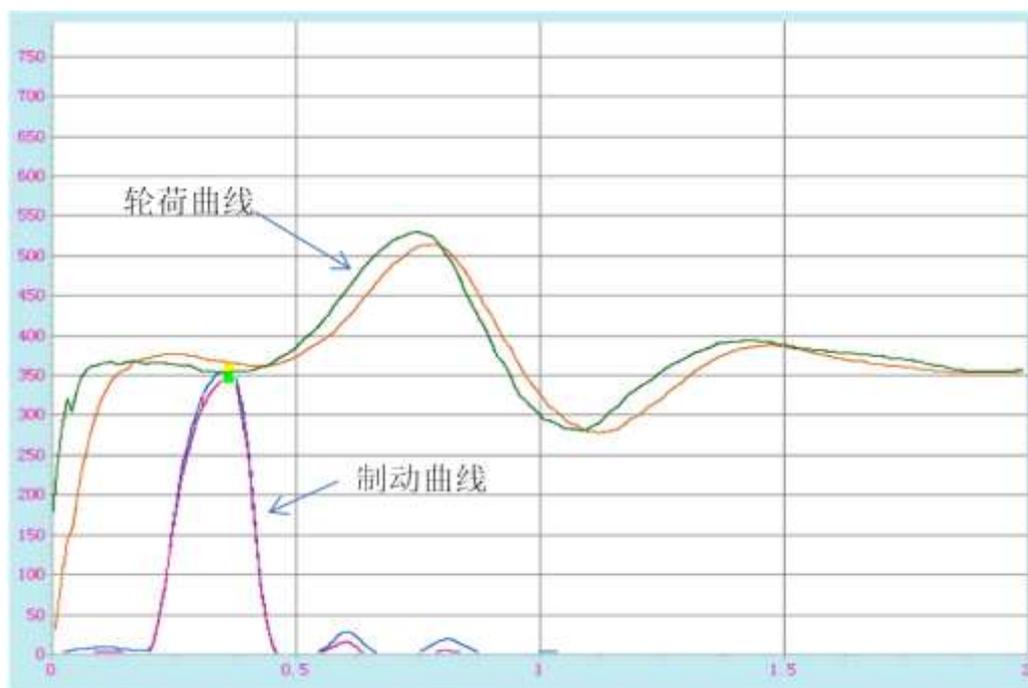


图 2-60 正常踩制动踏板的一轴曲线示意图

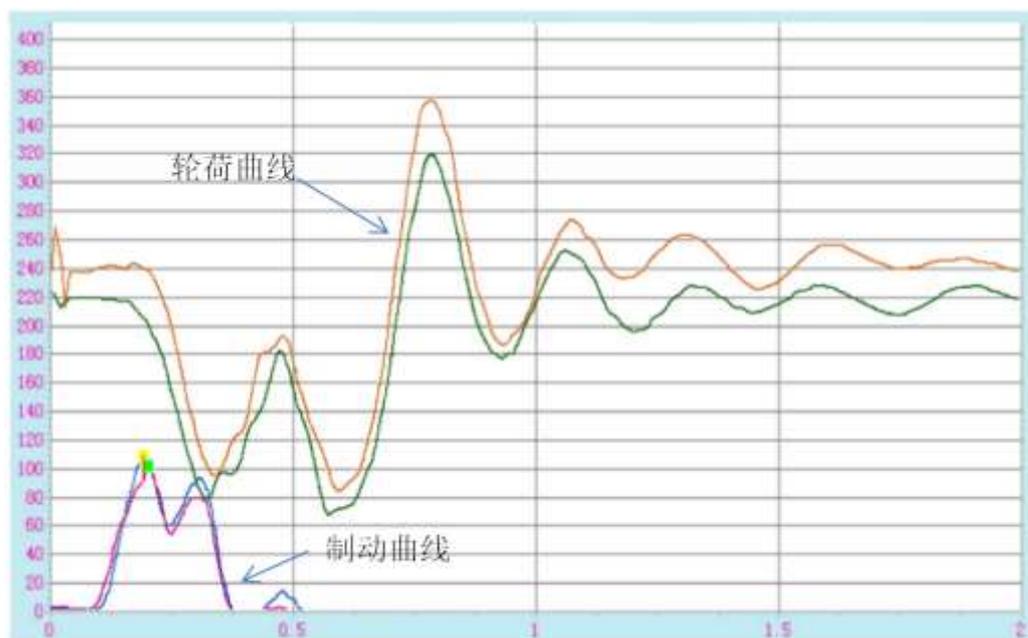


图 2-61 正常踩制动踏板的二轴曲线示意图

(a) 缓踩制动的结果非常明显的使制动曲线从出现到最大制动力时间延长，并且最大制动力明显变小。

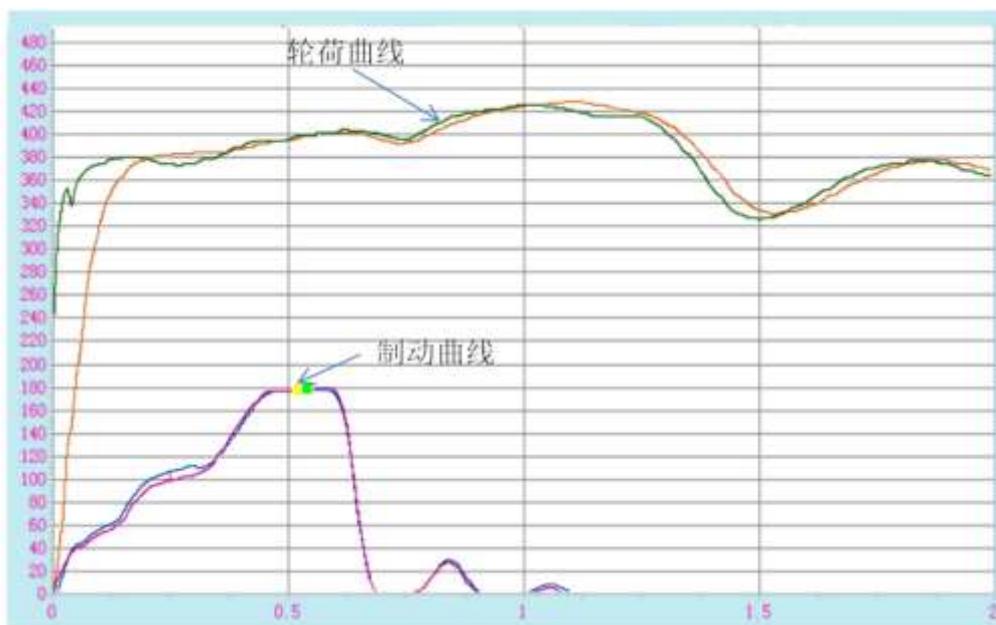


图 2-62 缓踩制动踏板的一轴曲线示意图

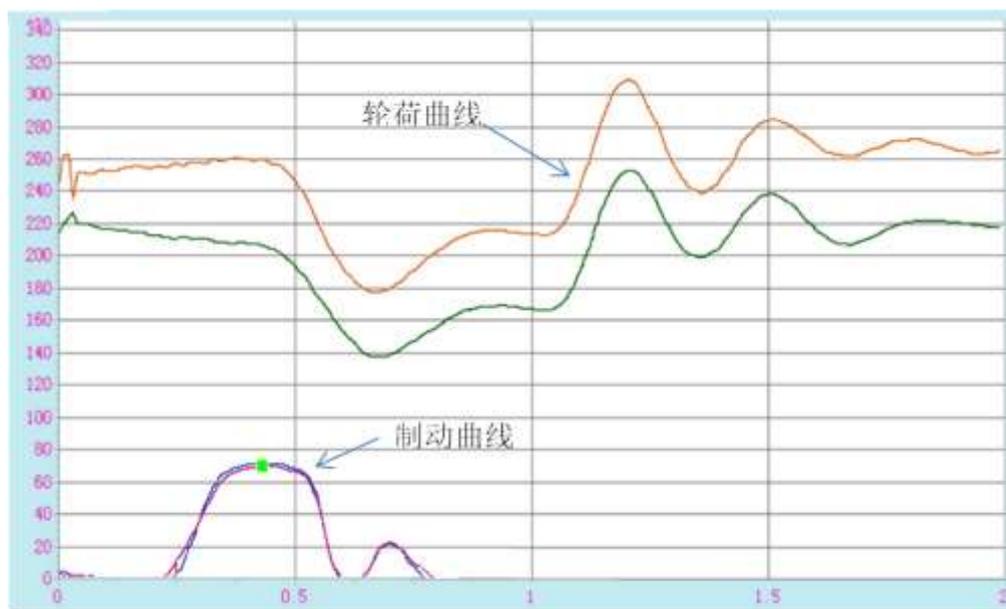


图 2-63 缓踩制动踏板的二轴曲线示意图

(b) 提前踩制动踏板会导致车轮在驶上平板制动检验台之前就产生了制动力，依据图中所示制动力曲线没有完整的上升过程，并且制动力与动态轮荷的状态关联性也发生了明显的变化。

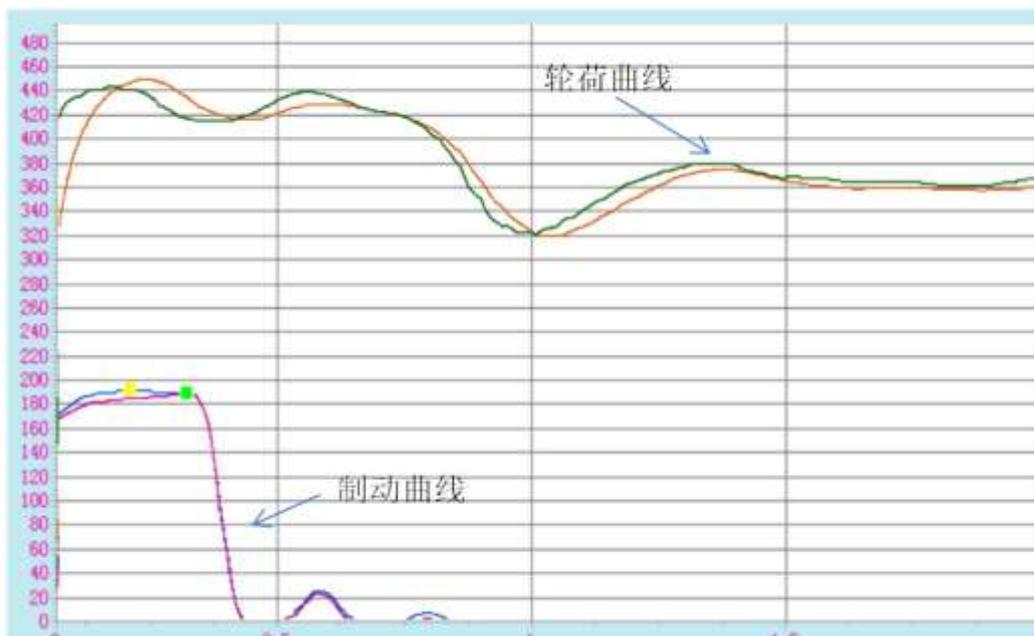


图 2-64 提前踩制动踏板的一轴曲线示意图

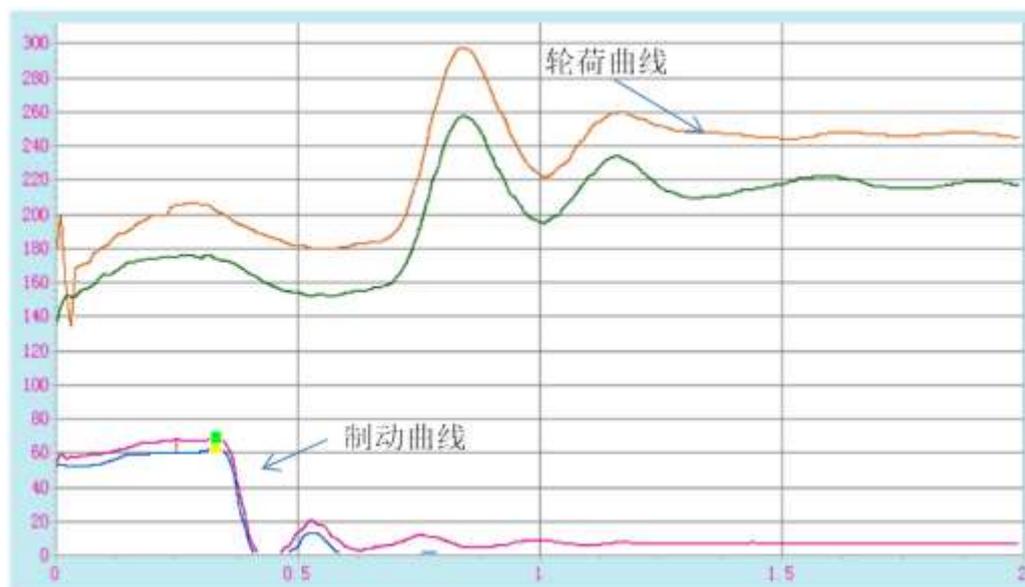


图 2-65 提前踩制动踏板的二轴曲线示意图

(c) 延迟踩制动踏板会导致车轮在未完成制动前就已经驶出平板制动检验台，依据图中所示制动力曲线在最后阶段没有产生应该会出现的任何震荡而突然消失，轮荷也随着车轮驶出平板制动台突然降低接近于零，没有了静态轮荷。

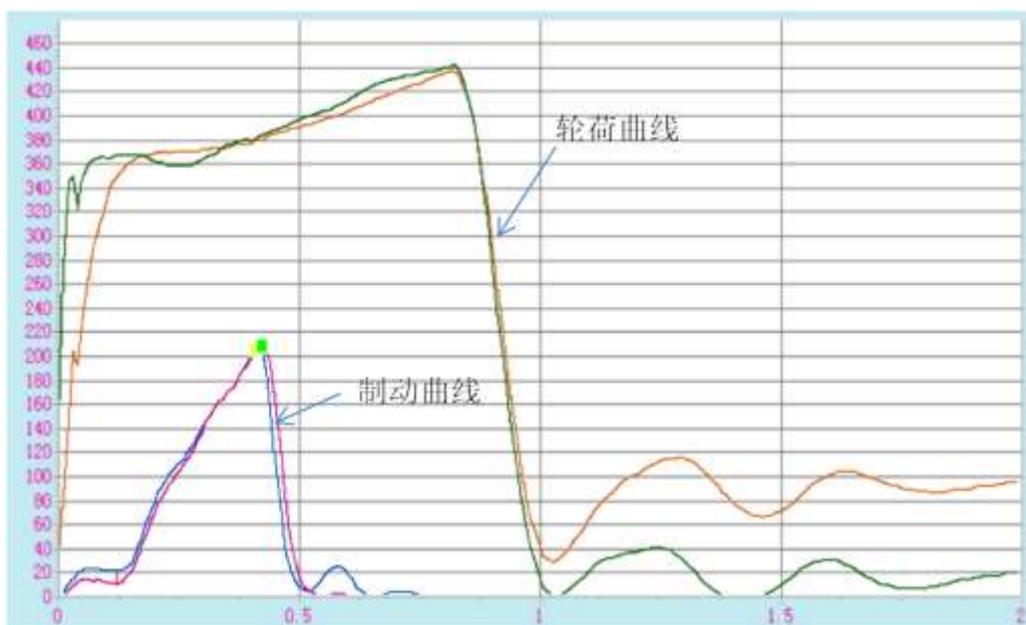


图 2-66 延迟踩制动踏板的一轴曲线示意图

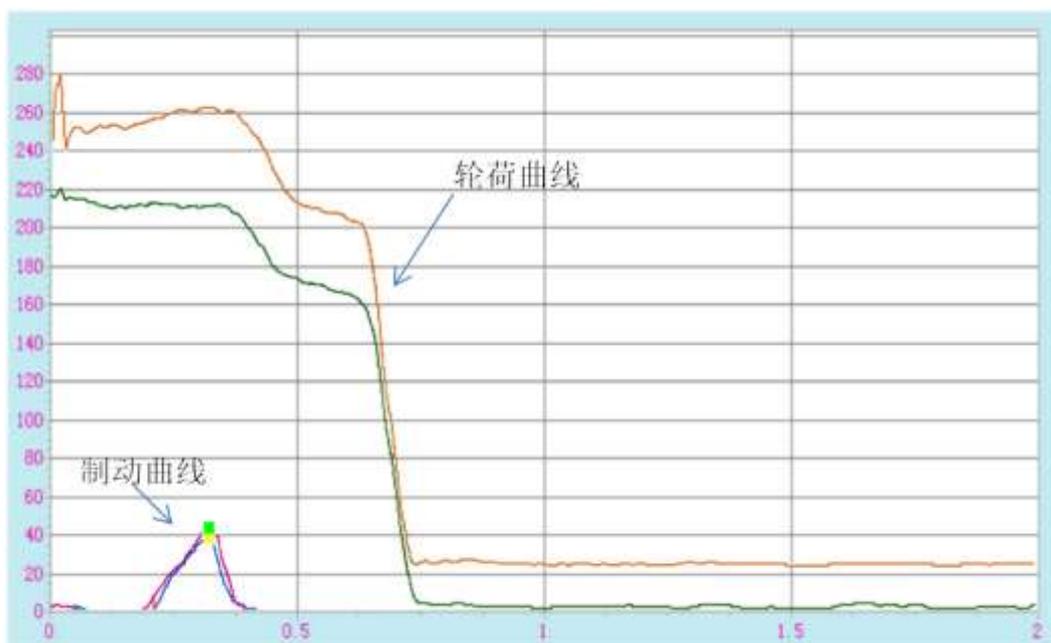


图 2-67 延迟踩制动踏板的二轴曲线示意图

[标准条文]

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。

#### [条文理解]

本条是制动性能检验时特殊情形的处置规定，与 GB 21861—2014 相比，主要调整如下：

(1) 对于非营运小型、微型载客汽车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，可换用平板制动检验台（复检全部制动性能，并利用平板制动检验台的测试数据进行重新计算和判定）或采用路试检验；

(2) 增加了总质量大于 750kg 且小于或等于 3500kg 的挂车的制动性能检验方法，目前此类车辆主要是旅居挂车，应组成汽车列车进行制动性能检验，且无需进行加载制动性能检验；

(3) 增加了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，并细化了人工检验摩托车制动性能方法。

#### 需要说明的是：

##### (1) 检测受限车辆处理方法

a) 对于部分无法在滚筒反力式制动检验台上检验的车辆，如四轮同时驱动的车辆且没有与之轴距相适应的自由滚筒组配合检测时，可采用平板式制动检验台进行检验，或按标准规定的路试方法进行检验。

b) 滚筒反力式制动检验台检验制动力的过程差不合格，但底盘动态检验过程中点制动时车辆无明显跑偏现象的，应换用平板制动检验台（复检全部制动性能，并利用平板制动检验台的测试数据进行重新计算和判定）或采用路试方法检验。

(2) 人工检验摩托车制动性能时，要注意观察车架大梁处是否有裂纹、前叉固定螺栓是否松动（必要时可用扭力扳手测试，一般应不小于  $25\text{N}\cdot\text{m}$ ）、制动回位机构是否失效、制动蹄/制动片异常磨损、是否存在严重过度转向问题等。

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；摩托车制动响应良好，实施制动时，对于鼓式制动器，其制动蹄片应迅速摩擦制动轮毂实现制动，对于盘式制动器，其制动卡钳迅速动作使制动衬块压紧制动盘，从而实现车辆快速停车。

## [标准条文]

### 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  $11\ 500\ \text{kg}$  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。

#### [条文理解]

本条是行车制动路试检验的规定，与 GB 21861—2014 相比，主要调整如下：

1、明确了不适用于制动检验台检验的车辆，即线轴结构半挂车、静态轴荷大于或等于 11500kg 的汽车等，可采用路试检验制动性能。对于制动系采用液压制动的车辆，踩下制动踏板如感觉沉重，应使用踏板力计，检查踏板力是否超出了制动性能检验时制动踏板力的限值要求。

2、根据 GB 7258—2017，道路试验时，对车宽大于 2.55m 的汽车和汽车列车，其试验通道宽度(单位:m)为“车宽(m)+0.5”。为满足 GB 7258—2017 中车宽大于 2.55m 的汽车和汽车列车试验通道宽度相关要求，增加了“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”要求。

3、明确路试时，自动变速器车辆应位于“D”挡。

4、根据 GB 7258，将“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 4500kg 的汽车的制动初速度应不低于 30km/h”修改为“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 3500kg 的汽车的制动初速度应不低于 30km/h”。

对符合 D.2.1.4 中规定情形的车辆应使用 MFDD、协调时间及制动稳定性参数进行评价，测量结果应符合 GB 7258—2017 表 4 的规定。

#### 需要说明的是：

1、路试检验是台式检验的补充和验证。通常情况下，能台式的车辆必须进行台式检验。从目前的执行情况看，在执行路试试验时多存在不严格执行标准步骤的情形。各地检验机构要进一步规范路试检验流程，加强路试过程的监督管理，确保路试符合标准要求。

2、鉴于试验路面的附着系数对制动性能检验结果有着重要的影响，附着系数不小于 0.7 的要求必须严格实施。雨雪天时路面附着系数达不到 0.7，不能路试制动性能检验。

3、使用制动距离和 MFDD 测量，应安装制动踏板开关，试验结果应符合 GB 7258—2017 表 3 或表 4 的规定。有疑问时应安装踏板力计，检查制动踏板力是否符合标准要求。

#### 需要注意的是：

1、为了进一步保障路试的准确性，加强路试过程监管，所有路试检验数据应能人工输入或自动传输到控制系统，并存入检测数据库。

例如：“制动初速度：30.11km/h，MFDD：5.62m/s<sup>2</sup>，协调时间：0.21s，制动稳定性：未超出，不溜坡(正方向：3min；反方向：3min)。”

或“制动初速度：30.31km/h，制动距离：7.53m，协调时间：0.19s，制动稳定性：未超出，不溜坡(正方向：3min；反方向：3min)。”

2、考虑到安全技术检验的实际情况，本标准未对满载路试检验行车制动性能加以规定。根据 GB 7258—2017 的 7.11.3，对机动车制动性能空载路试的检验结果有异议的，以满载路试的检验结果为准。因此，在某些特定情形下，检验机构可应相关管理部门或委托检验部门要求，在确保安全的情况下对送检机动车满载路试检验制动性能。

#### [标准条文]

#### 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 2min，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。

#### [条文理解]

本条是驻车制动检验的规定，与 GB 21861—2014 相比，主要调整如下：

- 1、半挂牵引车单车检验时，驻车坡道坡度为 15%。
- 2、根据 GB 7258—2017 的规定，单个方向保持固定不动的驻车制动时间从 5min 调整为 2min；
- 3、明确了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，并细化了检验方法，测试状态为空载。

移动式驻车制动检验坡台法是与传统的坡道检验法相对而言的，坡道检验法需要坡度分别为 15% 和 20% 的驻车坡道各一个，而移动式驻车制动检验坡台法的坡道可以是坡度可以调节的移动式检验装置，也可以是车辆所有车轮停驻在符合车辆检测要求的移动式坡台上，而车身保持相对水平状态的设备。

牵引法指对被检车辆施加一定的牵引力或其它与牵引力等效的力，通过机械装置将在坡道上的驻车制动检验方法转换为平坦路面或其它等效的驻车制动检验方法。

#### [标准条文]

### 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 $100_0^{+5}$  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。

#### [条文理解]

本条是台式加载制动检验的方法，与 GB 21861—2014 相比，无实质性调整。

(1) 根据本标准中第 4 章表 1、表 2 的要求，对三轴及三轴以上的货车、总质量大于 3500kg 的并装双轴或并装三轴挂车部分轴应测试加载轴制动率和加载轴制动不平衡率，但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。

(2) 对需要加载检测的轴，需按要求举升台架到副滚筒上母线离地高度 $100_0^{+5}$  mm 进行检测。举升过程中需动态检测轴荷，如果轴荷达到 11500kg，即使举升高度未达到 $100_0^{+5}$  mm，为防止单轴承载力过大需停止举升。

#### 需要说明的是：

(1) 各检验机构应准确理解本标准规定的需要加载制动的轴，即货车（牵引车除外）第一轴和最后一轴不测加载，牵引车单车测试时第一轴和最后一轴不测加载，牵引车和挂车组成汽车列车测试时，汽车列车的第一轴（即牵引车的第一轴）和最后一轴（即挂车的最后一轴）不测加载。

(2) 自 GB 21861—2014 首次提出加载制动以来，发现对空气悬架的车辆等部分结构存在加载效果差的情形，以及对于总质量为整备质量 1.2 倍以下的车辆加载不明显等现状，明确采用空

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。

（3）在标准修订过程中，有部分机构建议调整需要加载的测试轴，例如：双转向轴货车的第一轴需要加载，第二轴或第三轴可不加载等。标准起草组认为：加载制动作为空载制动的补充，从 2017 年 3 月 1 日起才开始全国实施，总体来看，加载制动在严格重点车辆的制动性能源头管理方面发挥了积极作用。考虑到调整加载轴的建议缺乏大量的验证数据支撑，为了保持标准的延续性，未对需要加载的测试轴做大的调整。

#### [标准条文]

#### 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。

#### [条文理解]

本条规定了制动性能复检项目，与 GB 21861—2014 相比，是新增内容。

（1）轴行车制动性能检验不合格时，车辆维修调试后复检该轴轴制动率与轴制动不平衡率，并重新评价整车制动率（驻车不重新计算与评价），无需重新称重。

（2）整车制动率检验不合格时，车辆维修调试后制动各项目指标（包括行车制动与驻车制动）应全部复检。

（3）驻车制动率检验不合格时，车辆维修调试后复检驻车制动性能（只重新检测驻车制动力，无需重新称重）。

（4）对于“D.1.6a）、b）”以外情形的车辆，出现某一轴制动性能不合格的，调修时不应影响其他轴的制动性能。初检不合格更换其他检验方法的，所有轴的行车制动都应检验。

关于“附录 E（规范性附录）前照灯检验”

#### [标准条文]

### 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 250mL 或驱动电机额定功率小于或等于 30kW 的摩托车人工检验时除外）。

#### [条文理解]

本条是对前照灯检验设备的要求，与 GB 21861-2014 相比，主要是增加了免于适应前照灯检测仪检测的特殊情形，即：无轨电车、排量小于或等于 250mL 或驱动电机额定功率小于或等于 30kW 的摩托车采用人工检验时可无需使用前照灯检测仪。主要考虑是：由于部分无轨电车仍为需要架线行驶的传统模式，不方便使用仪器检验，以及为了进一步贯彻实施便民利民，方便摩托车下乡检测。

#### [标准条文]

### 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。

#### [条文理解]

本条是前照灯检验前的车辆准备工作要求，与 GB 21861-2014 相比无变化。通常情况下，需用软布等擦拭前照灯发光面与前照灯检测仪受光面，确保符合要求。

#### 需要说明的是：

机动车前照灯检测仪的检定校准应按照机动车前照灯检测仪计量标准规定执行。

#### [标准条文]

### 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。

#### [条文理解]

本条是利用前照灯检测仪开展自动测量的方法，与 GB 21861-2014 相比，主要区别是删除了使用仪器设备检验远近光垂直偏移量的检验步骤。

#### 需要注意的是：

1、被检车辆应沿着地面所标示的行车线行驶，尽可能的使车辆纵向中心线平行于引导线（行车线）目的是垂直于前照灯检测仪受光面，从而减少测量时由于角度问题对灯光检验的影响。

2、机动车前照灯检测时严格按照检测规范要求控制前照灯与前照灯检测仪的距离，杜绝在检测过程中人为控制机动车前照灯与前照灯检测仪的测试距离拉近提高光强合格率的行为。

3、前照灯检测过程中，车辆发动机应保持运转状态，以保证车辆电源处于充电状态，使前照灯处于正常工作状态。

4、根据 GB7258—2017《机动车运行安全技术条件》8.5.2 之规定，四灯制是指前照灯具有四个远光光束；采用四灯制的机动车其中两只对称的灯达到两灯制的要求时视为合格。

#### [标准条文]

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。

#### [条文理解]

本条是前照灯检验时特殊情况的处置规定，是本标准新增条款。

(1) 在实际的检验过程中发现，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（车型定义见 GB/T 17350《专用汽车和专用挂车术语、代号和编制方法》）的灯高超高的情况较为普遍，往往超出了一般检验设备的测量范围，属于无法检验的范畴，对于此类情况，标准明确授权签字人在仪器设备检验表的备注栏填写“车灯高度超出检测仪范围，免于检验”。

(2) 随着汽车前照灯新光源、新技术的应用和发展，某些情况下出现了前照灯检测仪与车辆前照灯技术不匹配的情形，为最大限度的杜绝由于设备因素导致的检验不合格现象，标准明确对小型载客汽车（面包车除外），经授权签字人确认后视同合格，并在仪器设备检验表的备注栏填写“前照灯检测仪与车辆前照灯技术不匹配，视同合格”。

#### 需要说明的是：

标准规定了上述两项前照灯检验的特殊豁免条款，各检验机构和检验监管部门在执行时要注重对授权签字人的专业培训和重点宣贯；检验监管部门宜会同检验行业协会组织，明确规范此类特别车型范围确认的程序要求，从制度建设上防止部分授权签字人随意扩大范围。

#### [标准条文]

### 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。

#### [条文理解]

本条是利用手动式前照灯检测仪开展手动测量的方法。

检验时所用的手动式前照灯检测仪应同时具有远光发光强度测试功能。检验时要注意将车身摆正，置变速器于空挡，车辆电源处于通电状态，按检验程序要求的顺序开启前照灯远光灯进行测试；

#### 检测前准备：

(1) 被检车辆应处于空载状态，轮胎气压正常，车辆停放位置应使前照灯表面与停车线在同

一垂面上，并使汽车的纵向中心平面与停车线垂直（即车辆摆正）；

（2）检测员将手动式前照灯检测仪推至要检测的前照灯前。仪器的前后位置应使仪器的受光屏与放置仪器线平齐，用灯光仪上的摆正瞄准镜观察被检车辆上的任意两个与车辆纵向中心垂面平行的参考点，是否在同一直线上，若不在同一条线上时，应调整仪器的位置，使灯光仪的纵向垂面与被检车辆的纵向垂面平行；分别调整主机与托盘之间的三个水平调节旋钮，使水准仪的水平泡位于标准圆内，从而使仪器处在水平状态；



图 2-68 确定灯光仪与被检车辆前照灯距离

（3）测量前照灯与灯光仪之间的距离是否符合检测条件，符合检测要求后，打开手动式前照灯检测仪，按照仪器显示屏提示，将手动式前照灯检测仪的灯箱调整至灯光最强光点处，读取手动式前照灯检测仪上的光强检测数值并记录，作为该灯的光强检测结果；



图 2-69 使用手动灯光仪进行前照灯检测

（4）将手动式前照灯检测仪移动至另一前照灯前，重复上述步骤，完成车辆的灯光检测，检

验过程结束。

#### [标准条文]

### E.3.3 摩托车前照灯人工检验

对于排量不超过 250mL 或驱动电机额定功率不超过 30kW 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。

#### [条文理解]

本条规定了摩托车前照灯人工检验的方法,是本标准新增条款。

#### 需要说明的是:

- 1、“规定的位置”指机动车检验机构设立的专门用于摩托车前照灯人工检验工序位置;
- 2、进行人工检测时,切换摩托车远近光,确认被检摩托车前照灯能明显发出亮光,判定摩托车远近光能够正常工作。

#### 需要注意的是:

检验时对于普通车辆挂空挡、无级变速车辆实施制动、发动机可以处于充电状态;检验时尽量保持摩托车平稳不晃动。

#### [标准条文]

### 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。

#### [条文理解]

本条规定了前照灯复检项目的要求,是本标准新增条款,复检所有前照灯的主要考虑是因更换灯泡等整改后易引起供电系统的变化,极有可能影响其它车灯的发光强度。

关于“附录 F（规范性附录）转向轮横向侧滑量检验”

#### [标准条文]

### 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 5mm。

**[条文理解]**

本条规定了转向轮横向侧滑量检验设备的要求，与 GB 21861—2014 版相比，主要调整如下：

- 1、增加了双转向轴车辆应在双板联动侧滑检验台检验转向轮横向侧滑量的要求；
- 2、明确了侧滑检验台在进车方向应具有轮胎侧向力释放功能；
- 3、增加了“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 5mm”的要求。

**需要说明的是：**

1、根据本标准规定，未配备具有测量双转向轴侧滑量能力的双板联动侧滑检验台的检验机构，不具备检验双转向轴车辆的转向轮横向侧滑量的资格。

2、GB 21861—2014 推荐在检验滑板的进车方向增加轮胎侧向力释放板，本标准进一步强化了“侧滑检验台应具有轮胎侧向力释放功能”，以提升侧滑量检验结果的重复性。

3、在标准的编制过程中，关于侧滑检验台是否应具有轮胎侧向力释放功能，标准起草组主要有两种意见：第一种意见是交通运输部门代表认为，转向轮横向侧滑量是前轮（转向轮）前束和前轮外倾角的综合反映，和车辆运行安全关系度大；日本始终适用双板联动式侧滑检验台进行该项目检验，并且，为保证检验结果的准确性，侧滑检验台未设置释放板；本标准对侧滑检验台的规定应与日本一致。第二种意见是 GB 21861—2014、GB 21861—2008 规定“侧滑检验台宜具有轮胎侧向力释放功能”，GB 18565—2016、GA 468—2004《机动车安全检验项目和方法》（GB 21861 国家标准发布实施前的国家机动车安全技术检验标准）则规定“侧滑检验台应具有轮胎侧向力释放功能”；本标准对侧滑检验台的规定应该延续 GB 21861—2014 的要求，规定侧滑检验台应具有轮胎侧向力释放功能。标准起草组在征求意见稿阶段采纳了第一种意见，在征求意见过程中，许多机构提出了延续现有标准做法的意见。经专家审定，明确为“侧滑检验台应具有轮胎侧向力释放功能”。

**[标准条文]**

**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。

**[条文理解]**

本条规定了转向轮横向侧滑量检验准备要求，是标准新增条款，以提升侧滑检验的规范性。

**需要说明的是：**

1、在侧滑开始检验前，应确认侧滑台处于零位，如果确认侧滑台测量板处于零位，但控制系统指示未归零，可操作控制系统进行清零操作，确认测量板与控制系统指示均处于零位后，即可开始测量。

**[标准条文]**

**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 5km/h 的车速平稳、直线通过侧滑检验台，读取最大示值。

**[条文理解]**

本条是转向轮侧滑量的检验程序性规定，与 GB 21861-2014 相比无变化。

**需要说明的是：**

- 1、当车轮通过检验台时，滑板向外移动则侧滑量值记为正，向内移动则侧滑量值记为负。
- 2、根据标准 6.8.5 的要求，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 11500kg、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 5m/km。
- 3、采用双转向轴的车辆，两个转向轮横向侧滑量值均应小于或等于 5m/km。
- 4、从目前检验机构的检验情况看，转向轮横向侧滑量检验结果合格率较高，普遍高于 95%以上。因此，当检验机构发现本机构的转向轮横向侧滑量检验合格率突然变低时，应重点关注检验设备的完好性。
- 5、车辆检测过程中，必须处于由自身动力系统提供动力的“驱动状态”，不能借由外力牵引或推动；检测员在检测过程中应选择合适的低速挡位，保证车辆检测速度小于或等于 5km/h。
- 6、检测过程中，车辆的行驶应平稳，不能在检测过程中突然转向导致检测数据产生较大偏差。

**[标准条文]**

**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。

**[条文理解]**

本条是检验转向轮侧滑量时的注意事项，与 GB 21861-2014 相比，主要增加了双转轴车辆的测量注意事项。

**需要说明的是：**

- 1、本检验项目只针对传统机动车的转向轴，即前轴为转向轴且转向轴为第 1 轴或转向轴为第 1-2 轴的情形，对于其他特殊结构的转向轴不做检验要求。
- 2、检验双转向轴车辆过程中，车辆不得停车或制动导致检测数据出现偏差。
- 3、保持侧滑检验台滑板下部的清洁，是为了保持侧滑检验台始终具有良好的回位功能，避免出现锈蚀或阻滞回位不及时导致第二转向轴的检测结果出现偏差。
- 4、侧滑检验台必须具备快速回位功能，双转向轴车辆第一转向轴通过检验台后，滑板应快速回到零位，进行第二转向轴的测量。
- 5、每个转向轴通过侧滑检验台前，仪表都应处于计量要求的零值误差范围内。

**[标准条文]**

**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	
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XXXX（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）：……”。

### [条文理解]

本条规定了机动车安全技术检验报告（式样）的内容，与 GB 21861—2014 相比，主要调整如下：

- 1、增加了第六部分“二维条码”，此项目可不打印，如打印需要符合 GB/T 18284 的规定。
- 2、明确对营运车辆需填写道路运输证号。
- 3、对更换发动机申请变更登记的，需要填写更换后发动机型号和出厂编号，并且在发动机号码处填写原发动机号码。

#### 需要说明的是：

1、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，不可缺项、漏项。检验报告是安全技术检验服务的重要体现，检验机构应高度重视。对于报告的纸张大小、打印的字体样式建议参照我国通用的标准要求。例如：纸张可采用 A4 纸，表格中的字体可采用宋体，实际检验填写的结果可采用仿宋体或楷体等。

2、“基本信息”栏为必填项，根据车辆的实际状态填写。对于“使用性质”栏，在注册登记检验时填写机动车所有人拟申报的使用性质。不适用信息栏（例如：注册登记安全检验时“注册登记日期”属于不适用信息）不能为空，填写“—”。

3、“检验类别”中的“临时检验”包含：“安保任务”、“临时入境车”、“试验车申领临时号牌”等。

4、“检验报告编号”应确保唯一性和可追溯性，可采用 GB/T 26765 中规定的检验流水号+自定义编号（例如：检验机构简拼、检验次数等），检验机构在确定检验报告编号规则时应尽量体现机构特点，避免同一行政区检验机构之间出现“检验报告编号”相同的情况。

5、对于人工检验结果的填写说明。

人工检验结果的“检验项目”栏填写实际开展检验项目大类：联网查询、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、底盘动态检验、车辆底盘部件检查。对于未发生造成人员伤亡交通事故的使用10年以内的小型、微型非营运载客汽车由于不需要检验底盘动态检验、车辆底盘部件检查项目，所以在“检验项目”栏只需填写实际开展的联网查询、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。

人工检验结果的“结果判定”栏填写“合格”或“不合格”。对于检验项目大类所有分项均合格的，填写“合格”；对于某检验项目大类出现分项不合格的，该检验项目大类对应的“结果判定”栏填写“不合格”。

人工检验结果“具体不符合项目情况说明”栏依据表2-36“人工检验项目提醒和不合格原因明细表”，对检验分项不合格的原因进行具体填写,有多分项不合格时用“;”分隔。为了便于检验机构执行，不合格原因编号可作为PDA与检验系统的数据传递的参考。

对人工检验结果中特别需要注明的事项可在“备注”栏中填写。例如，检验项目为车辆外观检查的具体不合格项目情况说明中填写的信息为“左前轮胎胎面磨损严重,花纹深度不符合要求”，备注栏中填写“A1: 0.3mm”。

表2-36人工检验项目提醒和不合格原因明细表

序号	检验项目		提醒/不合格原因	编号
1	联网查询		存在违法未处理	1-1*
			存在事故未处理	1-2*
			有召回计划未实施召回	1-3*
			损伤部位和损伤情况（对发生过造成人员伤亡交通事故的送检机动车，系统能查询到相关信息时）	1-4*
			存在“被盗抢”状态	1-5
			存在“注销”状态	1-6
			存在“达到报废标准”状态	1-7
			存在“事故逃逸”状态”	1-8
			存在“锁定”状态	1-9
2	车辆唯一性检查	号牌号码和分类	号牌号码与行驶证不一致	2-1
			号牌分类与行驶证不一致	2-2
		车辆品牌和型号	品牌与合格证不一致	3-1
			型号与合格证不一致	3-2
		车辆识别代号（或整车出厂编号）	VIN 码与合格证不一致	4-1
			整车出厂编号与合格证不一致	4-2
			VIN 码与拓印膜不一致	4-3
			整车出厂编号与拓印膜不一致	4-4
			VIN 码内容和构成不合规定	4-5
			VIN 码打刻部位不符合规定	4-6
			VIN 码打刻深度不符合规定	4-7
			VIN 码字母高度不符合规定	4-8
			VIN 码数字高度不符合规定	4-9
			VIN 码有被凿改现象	4-10
			VIN 码有挖补现象	4-11
			VIN 码有打磨现象	4-12
			VIN 码有垫片现象	4-13
			VIN 码有重新涂漆现象	4-14
			VIN 码有擅自重新打刻现象	4-15
VIN 码风窗位置标识不符合规定	4-16			
VIN 码打刻数量不符合规定	4-17			
VIN 码打刻总长度不符合规定	4-18			
VIN 码字母和数字的字体不相同	4-19			

			VIN 码字母和数字的大小不相同	4-20		
			VIN 码无起、止标记	4-21		
			ECU 中无记载 VIN 码	4-22		
			车辆上 VIN 码内容(包括 ECU)不一致	4-23		
			车架上既打刻 VIN 码又打刻整车型号和出厂编号	4-24		
			擅自更改、变动 VIN 码	4-25		
		发动机号码/驱动电机号码	发动机号码与合格证不一致	5-1		
			驱动电机号码与合格证不一致	5-2		
			发动机号码与行驶证不一致	5-3		
			驱动电机号码与行驶证不一致	5-4		
			发动机号码打刻不符合规定	5-5		
			驱动电机号码打刻不符合规定	5-6		
			更换的发动机型号与登记的发动机型号或可选装的型号不一致	5-7		
			电机型号和编号无观察口或覆盖件上无标识	5-8		
			其它不符合 GB 7258 相关规定	5-9		
		车辆颜色和车辆外形	加装车顶行李架	6-1*		
			加装出入口踏步件	6-2*		
			换装散热器面罩/保险杠	6-3*		
			更换轮辋	6-4*		
			车辆外形与公告照片不一致	6-5		
			车身颜色与行驶证照片不一致	6-6		
			车厢形状与行驶证照片不一致	6-7		
			车辆结构与行驶证照片不一致	6-8		
		3	车辆特征参数检查	外廓尺寸	外廓尺寸超出 GB 7258、GB 1589 限值	7-1
					实测值与产品公告数值相比不符合规定	7-2
					实测值与合格证数值相比不符合规定	7-3
					实测值与行驶证数值相比不符合规定	7-4
				轴距	实测值与产品公告数值相比不符合规定	8-1
实测值与合格证数值相比不符合规定	8-2					
核定载人数和座椅布置	核定载人数不符合 GB 7258 的核载规定			9-1		
	核定载人数与产品公告不符			9-2		
	核定载人数与合格证不符			9-3		
	座椅布置与 GB 7258 的规定不符			9-4		
	座椅布置与产品使用说明书不符			9-5		
	座位数与行驶证不一致			9-6		
	铺位数与行驶证不一致			9-7		
	座椅布置存在改装情形			9-8		
	座椅固定方式存在改装情形			9-9		
栏板高度	栏板高度超出 GB 1589 限值			10-1		
	实测值与产品公告数值相比不符合规定			10-2		
	实测值与合格证数值相比不符合规定			10-3		
	实测值与喷涂数值相比不符合规定			10-4		
	实测值与登记信息数值相比不符合规定			10-5		
悬架	弹簧片数与产品公告不一致			11-1		
	弹簧片数与合格证不一致			11-2		
	弹簧片数与登记信息不符			11-3		

			钢板弹簧明显增宽增厚	11-4
			未装备空气悬架	11-5
			钢板弹簧有裂纹等损坏	11-6
		客车出口	未设置两个乘客门	12-1
			未标有清晰的车门应急控制器操作方法	12-2
			车门应急控制器操作方法的字体高度不符合规定	12-3
			应急出口数量不符合规定	12-4
			应急出口型式不符合规定	12-5
			应急出口尺寸参数不符合规定	12-6
			应急出口标志不符合规定	12-7
			未设置撤离舱口	12-8
			车身左侧或后部未位置应急门	12-9
			未设置推拉式或外推式应急窗	12-10
			未设置击碎玻璃式应急窗	12-11
			未配备应急锤或不具有自动破窗功能	12-12
			未标记有击破点标记	12-13
			固定应急门装置不符合规定	12-14
			锁止应急门装置不符合规定	12-15
			应急窗不能正常操作	12-16
			客车乘客通道和引道	通道不符合规定
		引道不符合规定		13-2
		通道有明显障碍		13-3
		引道有明显障碍		13-4
		货厢/罐体	货厢(箱)有加高现象	14-1
			货厢(箱)有加长现象	14-2
			货厢(箱)有加宽现象	14-3
			具有拆除厢式货车顶盖情形	14-4
			具有拆除仓栅式货车顶棚杆情形	14-5
			平板货车/挂车的平板上有用于固定集装箱等的锁具	14-6
			栏板货车/挂车的栏板上有方便加高栏板的铰链	14-7
			仓栅式载货车辆的载货部位的顶部未安装符合规定的顶棚杆	14-8
			顶棚杆间的纵向距离不符合规定	14-9
			车箱栏板功能不符合规定	14-10
			货厢的结构不符合规定	14-11
			侧帘式载货车辆结构不符合规定	14-12
			集装箱车辆载货部位结构不符合规定	14-13
			集装箱与骨架连接采用焊接等方式	14-14
			罐体式样应与产品公告不符	14-15
			罐体尺寸应与产品公告不符	14-16
		存在换装大尺寸罐体等非法改装情形	14-17	
货厢和栏板的锁止机构缺失	14-18			
货厢栏板与底板不规整	14-19			
货厢的材质不符合固定	14-20			
4	车辆外观检查	车身外观	商标或厂标不符合规定	15-1
			保险杠不符合规定	15-2

		后视镜不符合规定	15-3
		下视镜不符合规定	15-4
		灯具破损或缺失	15-5
		车窗玻璃缺失	15-6
		车窗玻璃裂纹破损不符合规定	15-7
		车窗玻璃张贴镜面反光膜	15-8
		车体不周正	15-9
		车身外部具有明显的镜面反光现象	15-10
		车身外部有尖锐凸起物	15-11
		车身（车厢）及其漆面存在超过 3 处的轻微开裂、锈蚀和明显变形	15-12
		标识广告影响安全驾驶	15-13
		货厢固定不牢固	15-14
		货厢的强度不满足规定	15-15
		安全架破损	15-16
		车外顶行李架不符合固定	15-17
		玻璃透射比不符合规定	15-18
		专用校车乘客区车窗结构不符合标准规定	15-19
		外后视镜不符合规定	15-20
		广角后视镜不符合规定	15-21
		补盲后视镜不符合规定	15-22
		前下视镜或监视装置不符合规定	15-23
		载货部分带有可伸缩结构	15-24
		载货部分设有乘客座椅	15-25
		前风窗玻璃刮水器工作不正常	15-26
		未设置驾驶人防眩目装置或功能失效	15-27
		集装箱车辆箱体锁止机构缺失、失效	15-28
		载货车辆的平板不符合规定	15-29
		载货部位具有举升功能或采用自卸结构	15-30
		车厢可卸式汽车装载的货厢不符合规定	15-31
		油箱数量或容积不符合规定	15-32
		自行加装部件影响安全	15-33
		三轮汽车车身外观不符合规定	15-34
		摩托车车身外观不符合规定	15-35
		未安装安全架或高度不符合固定	15-36
		辅助外后视镜不符合规定	15-37
		辅助内后视镜不符合规定	15-38
		厢式货车货厢车窗不符合规定	15-39
		封闭式货车货厢车窗不符合规定	15-40
		危险品罐车倾覆保护装置不符合规定	15-41
		前后保险杠设置不符合规定	15-42
		正三轮摩托车转向系统不符合规定	15-43
		外接充电接口不符合规定	15-44
		新能源车辆线路及连接器不符合规定	15-45
		B 级电压电路中 REESS 的警告标记不符合规定	15-46
		REESS 外壳不符合规定	15-47
	外观标识、标注和标	总质量喷涂不符合规定	16-1

	牌	半挂车牵引车最大允许牵引质量喷涂不符合规定	16-2	
		栏板高度喷涂不符合规定	16-3	
		罐车喷涂的货物种类与产品公告不相符	16-4	
		罐车喷涂的货物种类与合格证不相符	16-5	
		罐车喷涂的容积与产品公告不相符	16-6	
		罐车喷涂的容积与合格证不相符	16-7	
		罐车喷涂的货物名称与产品公告不相符	16-8	
		罐车喷涂的货物名称与合格证不相符	16-9	
		罐体铭牌信息组成不符合规定	16-10	
		冷藏车喷涂或粘贴内容不符合规定	16-11	
		喷涂字迹不清晰	16-12	
		喷涂字迹高度不符合规定	16-13	
		座位数喷涂不符合规定	16-14	
		最大行李总质量的标识不符合规定	16-15	
		校车喷涂或粘贴不符合规定	16-16	
		最大设计车速喷涂或粘贴不符合规定	16-17	
		教练车喷涂字样不符合规定	16-18	
		燃料汽车喷涂不符合规定	16-19	
		消防车颜色不符合规定	16-20	
		救护车颜色不符合规定	16-21	
		工程救险车颜色不符合规定	16-22	
		警车颜色不符合规定	16-23	
		消防车外观制式不符合规定	16-24	
		救护车外观制式不符合规定	16-25	
		工程救险车外观制式不符合规定	16-26	
		警车外观制式不符合规定	16-27	
		消防车灯具不符合规定	16-28	
		救护车灯具不符合规定	16-29	
		工程救险车灯具不符合规定	16-30	
		警车灯具不符合规定	16-31	
		普通车辆喷涂特种车辆标志图案	16-32	
		普通车辆安装特种车辆警报器	16-33	
		普通车辆安装特种车辆标志灯具	16-34	
		残疾人机动车专用标志不符合规定	16-35	
		标牌固定不可靠、内容不清晰	16-36	
		纯电动汽车标注不符合规定	16-37	
		插电式混合动力汽车标注不符合规定	16-38	
		燃料电池汽车标注不符合规定	16-39	
		制动响应时间标示不符合规定	16-40	
		储气筒额定工作气压标示不符合规定	16-41	
		放大号喷涂不符合规定	16-42	
		外部照明和信号装置	前照灯工作不正常	17-1
			前位灯工作不正常	17-2
			前转向信号灯工作不正常	17-3
前危险警告信号工作不正常	17-4			
示廓灯工作不正常	17-5			
牵引杆挂车标志灯工作不正常	17-6			
前照灯远、近光变换功能不正常	17-7			

			远光照射位置有异常偏高现象	17-8		
			后位灯工作不正常	17-9		
			后转向信号灯工作不正常	17-10		
			后危险警告信号工作不正常	17-11		
			制动灯工作不正常	17-12		
			后雾灯工作不正常	17-13		
			后牌照灯工作不正常	17-14		
			倒车灯工作不正常	17-15		
			后反射器工作不正常	17-16		
			制动灯发光强度不符合规定	17-17		
			侧转向信号灯工作不正常	17-18		
			侧标志灯工作不正常	17-19		
			侧反射器工作不正常	17-20		
			对称设置、功能相同灯具不符合规定	17-21		
			转向信号灯的光色不为琥珀色	17-22		
			灯具有异常闪烁情形	17-23		
			后位灯透光面面积不符合规定	17-24		
			后转向灯透光面面积不符合规定	17-25		
			制动灯透光面面积不符合规定	17-26		
			外部照明和信号装置被遮挡	17-27		
			喇叭工作不正常	17-28		
			教练车辅助喇叭开关工作不正常	17-29		
			右转弯音响提示装置不符合规定	17-30		
			目视可见电器导线不符合要求	17-31		
			外部照明和信号装置数量不符合其他相关标准规定	17-32		
			外部照明和信号装置位置不符合其他相关标准规定	17-33		
			外部照明和信号装置光色不符合其他标准规定	17-34		
			轮胎		同轴两侧轮胎规格、花纹不同	18-1
					轮胎螺栓缺失	18-2
					轮胎螺栓无法紧固	18-3
					半轴螺栓缺失	18-4
					半轴螺栓无法紧固	18-5
					轮胎规格与公告不符	18-6
					轮胎规格与合格证不符	18-7
					轮胎规格与登记信息不符	18-8
胎面、胎壁有严重破裂	18-9					
胎面、胎壁有严重割伤	18-10					
胎面、胎壁异常磨损	18-11					
胎面、胎壁严重变形	18-12					
轮胎存在不规则磨损	18-13					
螺栓、螺帽和螺柱缺失或未扣紧	18-14					
螺柱孔严重磨损	18-15					
车轮法兰断裂	18-16					
轮胎锁环断裂或末端互相接触	18-17					
轮毂损毁或破裂	18-18					
车轮螺栓、螺母装饰罩或装饰帽不符合规	18-19					

			定	
			车轮螺母、轮毂罩盖和保护装置有蝶型凸出物	18-20
			未装备轮胎爆胎应急防护装置	18-21
			轮胎花纹深度不符合规定	18-22
			公路客车使用翻新轮胎	18-23
			旅游客车使用翻新轮胎	18-24
			校车使用翻新轮胎	18-25
			机动车转向轮使用翻新轮胎	18-26
			专用校车未装用无内胎子午线轮胎	18-27
			危险货物运输车辆未装用子午线轮胎	18-28
			其他客车未装用子午线轮胎	18-29
			备胎固定不可靠	18-30
			面包车轮胎名义宽度不符合规定	18-31
			公路客车后轮胎名义宽度不符合规定	18-32
			小规格备胎标识不符合规定	18-33
		号牌/号牌板（架）	号牌板（架）安装位置不符合规定	19-1
			号牌板（架）安装孔数量不符合规定	19-2
			号牌板（架）安装孔规格不符合规定	19-3
			号牌板（架）可翻转、移动	19-4
			号牌字符不符合规定	19-5
			号牌颜色符合规定	19-6
			号牌安装不符合规定	19-7
			号牌固封不符合规定	19-8
			号牌缺失	19-9
			号牌表面有缺陷、损伤	19-10
			固封装置安装不符合规定	19-11
			固封装置缺失	19-12
			号牌架内侧边缘与字符边缘距离不符合规定	19-13
			违规使用可拆卸号牌架	19-14
			违规使用可翻转号牌架	19-15
		存在影响号牌视认的加装改装情形	19-16	
		加装/改装灯具	存在改装外部照明灯具情形	20-1
			存在改装信号装置情形	20-2
车辆装有后射灯	20-3			
存在加装外部照明灯具情形	20-4			
存在加装信号装置情形	20-5			
5	安全装置检查	汽车安全带	未装置汽车安全带	21-1
			汽车安全带装置不符合规定	21-2
			校车学生座位（椅）安全带不符合规定	21-3
			汽车安全带损坏	21-4
			汽车安全带安装位置不合理	21-5
			儿童座椅固定不符合规定	21-6
			轮椅、担架的约束装置不符合规定	21-7
			汽车安全带佩戴提醒装置不符合规定	21-8
			存在坐垫套覆盖遮挡安全带情形	21-9
			存在安全带绑定在座位下面情形	21-10
			存在使用安全带插扣情形	21-11

		应急停车安全附件	汽车未按规定配备三角警告牌	22-1
			三角警告牌的外观形状不符合规定	22-2
			未配备汽车乘员反光背心	22-3
			停车楔装备不符合规定	22-4
		灭火器	客车配备灭火器不符合规定	23-1
			危险货物运输车辆灭火器配备不符合规定	23-2
			爆炸品车辆灭火器配置不符合规定	23-3
			剧毒化学品车辆灭火器配置不符合规定	23-4
			灭火器固定、放置位置不符合规定	23-5
			校车灭火器配置不符合规定	23-6
			手提式灭火器不符合规定	23-7
			灭火器超出使用有效期	23-8
			灭火器欠压失效	23-9
		行驶记录装置	行驶记录装置连接、固定不可靠	24-1
			行驶记录装置显示不正常	24-2
			行驶记录装置的强制性产品认证标志不符合规定	24-3
			行驶记录装置记录功能不正常	24-4
			公路客车未装行驶记录装置	24-5
			旅游客车未装行驶记录装置	24-6
			危险货物运输货车未装行驶记录装置	24-7
			校车未装行驶记录装置	24-8
			公共汽车未装行驶记录装置	24-9
			半挂牵引车未装行驶记录装置	24-10
			重型货车未装行驶记录装置	24-11
			客车未装行驶记录装置	24-12
			卧铺客车录像监控系统不符合规定	24-13
			专用校车录像监控系统不符合规定	24-14
			设有乘客站立区的客车录像监控系统不符合规定	24-15
		车身反光标识	货车反后部光标识不符合规定	25-1
			专项作业车后部反光标识不符合规定	25-2
			挂车后部反光标识不符合规定	25-3
			反射器型反光标识不符合规定	25-4
			货车侧面反光标识不符合规定	25-5
			专项作业车侧面反光标识不符合规定	25-6
			挂车侧面反光标识不符合规定	25-7
			车身反光标识无强制性产品认证标志	25-8
			车身反光标识破损	25-9
			车身反光标识逆反射性能不合格	25-10
		车辆尾部标志板	重型货车尾部标志板不符合规定	26-1
			挂车尾部标志板不符合规定	26-2
专项作业车尾部标志板不符合规定	26-3			
尾部标志板不符合规定	26-4			
尾部标志板逆反射性能不符合规定	26-5			
侧、后、前下部防护装置	货车未安装侧面防护装置	27-1		
	货车未安装后下部防护装置	27-2		
	专项作业车未安装侧面防护装置	27-3		

		专项作业车未安装后下部防护装置	27-4
		挂车未安装侧面防护装置	27-5
		挂车未安装后下部防护装置	27-6
		牵引车和挂车之间未安装侧面防护装置	27-7
		罐体管路、管路附件超出防护装置	27-8
		罐体后封头与后下部防护装置距离不符合规定	27-9
		罐体后封头管路、管路附件与后下部防护装置距离不符合规定	27-10
		侧面防护装置安装不符合规定	27-11
		后下部防护装置安装不符合规定	27-12
		货车前下部防护装置不符合规定	27-13
		专项作业车前下部防护装置不符合规定	27-14
		防护装置外观与公告不符	27-15
		防护装置结构与公告不符	27-16
		防护装置尺寸与公告不符	27-17
		防护装置与车身连接方式与公告不符	27-18
		防护装置安装不牢固	27-19
		防护装置严重变形	27-20
	应急锤	未按规定配备应急锤或自动破窗装置	28-1
	急救箱	校车急救箱配备不符合规定	29-1
	车速限制/报警功能或装置	公路客车限速功能或装置不符合规定	30-1
		旅游客车限速功能或装置不符合规定	30-2
		危险货物运输货车限速功能或装置不符合规定	30-3
		公共汽车限速功能或装置不符合规定	30-4
		客车超速报警功能不符合规定	30-5
		客车限速功能或装置不符合规定	30-6
		旅居车限速功能或装置不符合规定	30-7
		货车超速报警功能不符合规定	30-8
	防抱制动装置	爆炸品车辆未安装防抱制动装置	31-1
		剧毒化学品车辆未安装防抱装置	31-2
		危险货物运输货车未安装防抱制动装置	31-3
		半挂牵引车未安装防抱制动装置	31-4
		公路客车未安装防抱制动装置	31-5
		旅游客车未安装防抱制动装置	31-6
		专用校车未安装防抱制动装置	31-7
		公共汽车未安装防抱制动装置	31-8
		货车未安装防抱制动装置	31-9
		专项作业车未安装防抱制动装置	31-10
		面包车未安装防抱制动装置	31-11
		乘用车未安装防抱制动装置	31-12
		客车未安装防抱制动装置	31-13
		挂车未安装防抱制动装置	31-14
		防抱死制动装置自检功能不正常	31-15
	辅助制动装置	客车未安装辅助制动装置	32-1
		危险货物运输货车未装辅助制动装置	32-2
		货车未安装辅助制动装置	32-3
		专项作业车未安装辅助制动装置	32-4

		电涡流缓速器安装部位未设置温度报警系统或自动灭火装置	32-5
	盘式制动器	危险货物运输货车未装备盘式制动器	33-1
		客车未装备盘式制动器	33-2
		专用校车未装备盘式制动器	33-3
		公共汽车未装备盘式制动器	33-4
		危险货物运输半挂车未装备盘式制动器	33-5
		三轴栏板式半挂车未装备盘式制动器	33-6
		三轴仓栅式半挂车未装备盘式制动器	33-7
	制动间隙自动调整装置	客车未装备制动间隙自动调整装置	34-1
		货车未装备制动间隙自动调整装置	34-2
		专项作业车未装备制动间隙自动调整装置	34-3
		半挂车未装备制动间隙自动调整装置	34-4
		危险货物运输车辆未装备制动间隙自动调整装置	34-5
	紧急切断装置	罐式危险货物运输车辆未安装紧急切断装置	35-1
		紧急切断装置功能不符合规定	35-2
	发动机舱自动灭火装置	客车未装备发动机舱自动灭火装置	36-1
		专用校车未装备发动机舱自动灭火装置	36-2
	手动机械断电开关	客车未设置手动机械断电开关	37-1
		手动机械断电开关功能异常	37-2
	副制动踏板	教练车未装备副制动踏板	38-1
		教练车副制动踏板功能异常	38-2
		教练车副制动踏板安装布置不符合规定	38-3
		自学用车未装备副制动踏板	38-4
		自学用车副制动踏板功能异常	38-5
		自学用车副制动踏板安装布置不符合规定	38-6
		自学用车副制动踏板与主制动踏板连接异常	38-7
		自学用车副制动踏板面积小于主制动踏板	38-8
	校车标志灯和校车停车指示标志牌	校车未配备标志灯	39-1
		校车未配备停车指示标志牌	39-2
		校车标志灯功能异常	39-3
		校车停车指示标志牌功能异常	39-4
	危险货物运输车辆标志	危险货物运输车辆未设置标志灯	40-1
		危险货物运输车辆未设置标志牌	40-2
		危险货物运输车辆标志灯不符合规定	40-3
		危险货物运输车辆标志牌不符合规定	40-4
		爆炸品车辆橙色反光带不符合规定	40-5
		剧毒化学品车辆橙色反光带不符合规定	40-6
		爆炸品车辆安全标示牌不符合规定	40-7
		剧毒化学品车车辆安全标示牌不符合规定	40-8
		安全标示牌内容与车辆类型不适应	40-9
	驾驶区隔离设施	客车未设置驾驶区隔离设施	41-1

			公共汽车未设置驾驶区隔离设施	41-2
			公路客车未设置驾驶区隔离设施	41-3
			旅游客车未设置驾驶区隔离设施	41-4
			封闭式货车隔离装置不符合规定	41-5
		肢体残疾人操纵辅助装置	操纵辅助装置与合格证明不符	42-1
			操纵辅助装置与行驶证不符	42-2
6	底盘动态检验	转向	方向盘转向沉重	43-1
			方向盘自由转动量不符合规定	43-2
			三轮汽车方向把转向沉重	43-3
			摩托车方向把转向沉重	43-4
		传动	换挡不正常	44-1
			变速器倒挡不能锁止	44-2
			离合器接合不平稳	44-3
			离合器有打滑现象	44-4
			离合器分离不彻底	44-5
		制动	正常行驶时车轮有阻滞现象	45-1
			正常行驶时车轮有抱死现象	45-2
			制动响应迟滞	45-3
			制动时方向盘有抖动	45-4
			制动时有跑偏现象	45-5
		仪表和指示器	车速表工作不正常	46-1
			指示器有异常情形	46-2
		7	车辆底盘部件检查	转向系部件
转向系部件变形	47-2			
转向系部件开裂	47-3			
横、直拉杆有拼焊现象	47-4			
横、直拉杆有损伤现象	47-5			
横、直拉杆松旷	47-6			
横、直拉杆严重磨损	47-7			
球销总成有拼焊现象	47-8			
球销总成有损伤现象	47-9			
球销总成松旷	47-10			
球销总成严重磨损	47-11			
转向节臂连接部位松旷	47-12			
转向球销总成连接部位松旷	47-13			
转向过程中有干涉或摩擦现象	47-14			
转向器有漏油现象	47-15			
转向油泵有漏油现象	47-16			
转向油管有漏油现象	47-17			
传动系部件	变速器部件连接不可靠			48-1
	变速器有漏油现象			48-2
	传动轴有裂损和松旷现象			48-3
	万向节有裂损和松旷现象			48-4
	中间轴承有裂损和松旷现象			48-5
	传动系统支架有裂损和松旷现象			48-6
行驶系部件	车桥有裂纹现象			49-1
	车桥有损伤现象			49-2
	车桥有变形现象			49-3
	车架明显变形			49-4

			车架明显损伤	49-5	
			铆钉、螺栓缺失	49-6	
			铆钉、螺栓松动	49-7	
			钢板吊耳松旷	49-8	
			钢板销松旷	49-9	
			中心螺栓松旷	49-10	
			U形螺栓松旷	49-11	
			缺少中心螺栓	49-12	
			缺少U形螺栓	49-13	
			拉杆、导杆松旷	49-14	
			拉杆、导杆移位	49-15	
			减振器漏油	49-16	
			杆衬套存在开裂、与销轴分离等异常现象	49-17	
			空气悬架控制管路漏气	49-18	
			空气弹簧漏气、有可视裂损	49-19	
			制动系部件	制动系擅自改动	50-1
				违规从制动系统获取气源	50-2
				制动系统有漏气现象	50-3
				制动系统有漏油现象	50-4
		制动软管存在明显老化、开裂等异常情形		50-5	
		制动系管路与其他部件有摩擦		50-6	
		制动系管路有松动现象		50-7	
		其它部件	发动机的固定不牢固	51-1	
			排气管安装不牢固	51-2	
			消声器安装不牢固	51-3	
			排气管有漏气现象	51-4	
			消声器有漏气现象	51-5	
			排气管口指向车身右侧和正下方	51-6	
			客车直式排气管口未伸出车身外蒙皮	51-7	
			危险货物运输车辆排气管安装不符合规定	51-8	
			危险货物运输车辆未安装排气火花熄灭器	51-9	
			危险货物运输车辆拖地带安装不符合规定	51-10	
			气体燃料汽车拖地带安装不符合规定	51-11	
电器导线应布置不规范	51-12				
电器导线有破损现象	51-13				
燃料箱固定不牢固	51-14				
燃料箱漏油	51-15				
燃料管路明显老化	51-16				
燃料管路与其他部件有碰擦	51-17				
承载式车身底部不完整	51-18				
承载式车身严重变形、破损	51-19				
轮胎内侧严重磨损	51-20				
轮胎内侧有割伤现象	51-21				
轮胎内侧有腐蚀现象	51-22				
其它影响安全的异常情形			60-00		
注：序号带“*”的为提醒项目，非不合格项目					

例如，“车辆外观检查”中，出现分项“轮胎”判定为不合格”，原因是“左前轮轮胎花纹深度为0.3mm，”其余检验项目均合格，打印方式如下：

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
1	联网查询	合 格		
2	车辆唯一性检查	合 格		
3	车辆特征参数检查	合 格		
4	车辆外观检查	不合格	左前轮胎胎面磨损严重，花纹深度不符合要求	A1: 0.3mm
5	安全装置检查	合 格		
6	底盘动态检验	合 格		
7	车辆底盘部件检查	合 格		

（5）对于仪器设备检验结果的填写说明。

仪器设备检验项目填写依据本标准表1、表2规定实际开展的检验项目。主要车型的仪器设备检验结果填写举例如下。

示例1：以某使用年限超过10年的在用非营运小型、微型载客汽车（驻车制动使用电子控制装置），前照灯检测有特殊情形，符合E.3.1.3 b)经授权签字人确认合格的为例，填写内容如下：

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
1	一轴制动率（%）	87.2	≥60.0	合格	
2	一轴不平衡率（%）	3.6	≤24.0	合格	
3	二轴制动率（%）	79.5	≥20.0	合格	
4	二轴不平衡率（%）	13.6	≤30.0	合格	
5	整车制动率（%）	84.0	≥60.0	合格	
6	左外灯远光发光强度（cd）	800	≥15000	合格	符合 E.3.1.3 b)经授 权签字 人确认 合格

7	右外灯远光发光强度（cd）	700	≥15000	合格	符合 E.3.1.3 b)经授 权签字 人确认 合格
---	---------------	-----	--------	----	---

示例2：以某转向轴为非独立悬架大型普通客车注册登记安全检验为例（总质量为15000kg，整备质量为11000kg，制动性能检验使用滚筒反力式制动检验台），填写内容如下：

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
1	一轴制动率（%）	47.6	≥60.0	不合格	
2	一轴不平衡率（%）	3.8	≤20.0	合格	
3	二轴制动率（%）	53.5	≥40.0	合格	
4	二轴不平衡率（%）	13.6	≤8.0	不合格	
5	整车制动率（%）	51.7	≥60.0	不合格	
6	驻车制动率（%）	23.7	≥20.0	合格	
7	左外灯远光发光强度（cd）	48800	≥18000	合格	
8	右外灯远光发光强度（cd）	48700	≥18000	合格	
9	转向轮横向侧滑量（m/km）	+2.3	-5.0~+5.0	合格	

示例3：以某转向轴为非独立悬架在用三轴重型半挂牵引车（双后桥）单车注册登记安全检验为例（合格证整备质量为8600kg，外廓尺寸为6775mm×2550mm×3560mm），填写内容如下：

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
1	一轴制动率（%）	73.2	≥60.0	合格	
2	一轴不平衡率（%）	6.7	≤20.0	合格	
3	二轴制动率（%）	58.1	≥50.0	合格	
4	二轴不平衡率（%）	4.3	≤8.0	合格	
5	二轴加载制动率（%）	56.2	≥50.0	合格	
6	二轴加载不平衡率（%）	4.7	≤8.0	合格	
7	三轴制动率（%）	43.2	≥50.0	不合格	

8	三轴不平衡率（%）	11.2	≤8.0	不合格	
9	整车制动率（%）	61.2	≥60.0	合格	
10	驻车制动率（%）	18.1	≥15.0	合格	
11	左外灯远光发光强度（cd）	30200	≥18000	合格	
12	右外灯远光发光强度（cd）	38400	≥18000	合格	
13	转向轮横向侧滑量（m/km）	+2.6	-5.0~+5.0	合格	
14	整备质量（kg）	8650	8100~9100	合格	差值： +50kg、 比例： +0.6%
15	车辆外廓尺寸（长mm×宽mm×高mm）	6777×2661 ×3555	(6707~6843) × (2500~2550) × (3510~3610)	不合格	宽度超过GB 1589规定的限值

注：如检测双转向轴汽车“检验项目”栏中填写“一轴转向轮横向侧滑量（m/km）”、“二轴转向轮横向侧滑量（m/km）”。

示例4：以某并装三轴均为空气悬架的重型仓栅式半挂车在用机动车安全检验为例（行驶证登记整备质量为9000kg，外廓尺寸为13000mm×2500mm×3560mm），填写内容如下：

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
1	一轴制动率（%）	46.3	≥55.0	不合格	
2	一轴不平衡率（%）	8.4	≤10.0	合格	
3	二轴制动率（%）	55.1	≥55.0	合格	
4	二轴不平衡率（%）	8.5	≤10.0	合格	
5	三轴制动率（%）	48.2	≥55.0	不合格	
6	三轴不平衡率（%）	4.2	≤10.0	合格	
7	汽车列车整车制动率（%）	51.2	≥55.0	不合格	
8	空车质量（kg）	9100	8100~9900	合格	差值： +100kg、 比例： +1.1%
9	车辆外廓尺寸（长mm×宽mm×高mm）	12995×2430 ×3695	(12610~13000) ×(2350~2550) ×(3410~3710)	合格	人工复测
五、建议				六、二维码	

一轴制动率、三轴制动率、汽车列车整车制动率不合格，请及时调修，消除隐患。 制动结果显示：二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；	
备注	牵引车号牌号码：苏B XXXXX； 外廓尺寸采用人工复测，外廓尺寸仪器测量结果：长度12999mm、宽度2330mm、高度3750mm； 空气悬架轴：1，2，3； 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：××××-××××××××。 检测线号：二 环境温度：20.2℃ 相对湿度：51.3% 依据标准：GB 1589—2016 GB 38900—2020 GB 7258—2017

注：人工测量的外廓尺寸数据填写到仪器设备检验结果中。

示例5：以某并三装轴重型厢式半挂车的注册登记安全检验为例（出厂合格证登记整备质量为9000kg，外廓尺寸为13000mm×2500mm×3560mm），填写内容如下：

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
1	一轴制动率（%）	45.5	≥55.0	不合格	
2	一轴不平衡率（%）	5.1	≤8.0	合格	
3	一轴加载制动率（%）	43.7	≥45.0	不合格	
4	一轴加载不平衡率（%）	3.4	≤8.0	合格	
5	二轴制动率（%）	55.1	≥55.0	合格	
6	二轴不平衡率（%）	3.5	≤8.0	合格	
7	二轴加载制动率（%）	49.5	≥45.0	合格	
8	二轴加载不平衡率（%）	3.7	≤8.0	合格	
9	三轴制动率（%）	48.2	≥55.0	不合格	
10	三轴不平衡率（%）	4.2	≤8.0	合格	
11	汽车列车整车制动率（%）	51.2	≥55.0	不合格	
12	整备质量（kg）	9600	8500~9500	不合格	差值： +600kg、 比例： +6.7%
13	车辆外廓尺寸（长mm×宽mm×高mm）	12970× 2480×3600	(12870~13130) ×(2450~2550) ×(3510~3610)	合格	
五、建议				六、二维条码	

一轴制动率、一轴加载制动率、三轴制动率、汽车列车整车制动率、 整备质量不合格，请及时调修，消除隐患。 制动结果显示：二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；	
备注	牵引车号牌号码：苏B XXXXX； 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：××××-××××××××。 检测线号：二 环境温度：18.6℃ 相对湿度：53.8% 依据标准：GB 1589—2016 GB 7258—2017 GB 38900—2020

示例6：以某三轮汽车（一灯制，总质量为1985kg，整备质量为1275kg）在用机动车安全检验为例，填写内容如下：

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
1	后轴制动率（%）	65.4	≥60.0	合格	
2	驻车制动率（%）	26.3	≥20.0	合格	
3	远光发光强度（cd）	9200	≥6000	合格	

示例7：以某在用普通二轮摩托车（一灯制）为例，填写内容如下：

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
1	前轮制动率（%）	68.2	≥60.0	合格	
2	后轮制动率（%）	59.3	≥55.0	合格	
3	远光发光强度（cd）	10300	≥8000	合格	

示例8：以某在用排量125mL的普通二轮摩托车（一灯制）制动和前照灯采用人工检验为例，填写内容如下：

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	
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					

备 注	采用人工检验制动、前照灯：人工检验制动合格、人工检验前照灯合格； 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：××××-××××××××； 环境温度：19.6℃ 相对湿度：50.2% 依据标准：GB 7258—2017 GB 38900—2020
-----	--

示例9：以某在用重型非载货专项作业车例（行驶证登记外廓尺寸为14770mm×2800mm×3890mm，总质量为50000kg，整备质量为49870kg，气压制动），填写内容如下：

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
1	路试 MFDD (m/s <sup>2</sup> )	6.52	≥5.4	合格	制动初速度 30.11km/h
2	路试制动协调时间 (s)	0.21	≤0.60	合格	
3	路试制动稳定性	未超出	不超出 3.3m	合格	
4	路试坡道驻车情况	不溜坡(正方向: 3min; 反方向: 3min)	15% 坡道不溜坡 (正反两个方向各保持固定不动时间 ≥ 2min)	合格	
5	左外灯远光发光强度 (cd)	30100	≥15000	合格	
6	右外灯远光发光强度 (cd)	37400	≥15000	合格	
五、建议				六、二维条码	
××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					
备 注	路试原因：静态轴荷大于 11500kg； 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：××××-××××××××； 检测线号：三 环境温度：18.2℃ 相对湿度：51.8% 依据标准：GB 1589—2016 GB 7258—2017 GB 38900—2020				

注：

——示例9中“路试坡道驻车情况”的“检验结果”栏打印方法：

- a. 检验合格打印“不溜坡”的检验结果，并在其括号内分别打印正、反两个方向保持固定不动的时间，以min为单位。
- b. 检验不合格打印“溜坡”的检验结果，无需打印保持固定不动的时间。

——“整备质量”、“空车质量”项目填写注意事项：

- a. 整备质量或者空车质量的标准限值栏中，需要填写相对误差或绝对误差经计算为质量后，限值允许范围最大的质量。
- b. 在整备质量或者空车质量的备注栏中，填写测量值与机动车整车出厂合格证记载的或注册登记时记载的整备质量的差值 $\pm$ （kg）、增减比例 $\pm$ （%）。

——“外廓尺寸”项目填写时需注意：外廓尺寸的标准限值栏中，需要填写相对误差或绝对误差经计算后限值允许范围最大的值。

#### （6）关于“建议”栏目的填写说明。

本条是检验机构通过专业的安全技术检验，结合检验员的检验判断，对车主给出的“建议”，各地检验机构要高度重视此项工作。一方面，通过建议的形式，及时提醒车主准确使用、保养车辆，确保车辆安全技术状况；同时，通过建议的形式，对需要维修、调修的不合格项目提出建议。

目前，越来越多的私家车进入家庭，但许多车主对于安全驾驶的知识掌握不多（例如：不知道如何使用机动车三角警告牌），甚至存在着许多安全隐患陋习（车内安全气囊处放置物品等）；检验机构应该充分发挥车辆使用安全的专业优势，对车主提出有针对性的建议，以提高车主的安全知识、安全意识。

#### （7）关于“二维条码”栏目的填写说明。

此栏为可选项，填写与否均可。二维条码的填写需要符合GB/T 18284的规定，目前现行版为GB/T 18284—2000《快速响应矩阵码》，二维条码中存储的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。

#### （8）关于“备注”栏目的填写说明。

a) 当车辆外廓尺寸使用仪器自动测量时，具有B.4.2.2或B.4.2.4情形的，“备注”栏中填写“外廓尺寸采用人工复测”并打印外廓尺寸仪器测量结果；当外廓尺寸测量结果只采用人工测量时，需要在备注栏中填写“外廓尺寸使用人工测量”，并打印外廓尺寸人工测量结果。

b) 注册登记安全检验车辆外形检查时具有以下情形判定为合格，在用机动车安全检验需要在“备注”栏填写“送检车辆加装有XXXX（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”：

——注册登记安全检验时，对实行《公告》管理的国产机动车，存在实车外观形状与《公告》的机动车照片一致，但装有《公告》允许选装部件的以及乘用车在不改变车辆长度宽度和车身体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、换装散热器面罩和/或保险杠、更换轮毂等情形；

——乘用车存在出厂后对车身外部进行上述加装/改装但未改变车辆长度宽度和车身主体结构、加装车顶行李架后车辆高度增加值小于或等于 300mm 且未发现因加装/改装导致不符合 GB 7258 国家标准情形的；

——乘用车存在加装车顶行李架后，车辆高度增加值应小于或等于 300mm 情形。

c) 被检轴因其为空气悬架而没有进行加载检验的，应在备注中打印该车空气悬架轴的配置信息。如：“空气悬架轴：1，2，3”；采用空气悬架的车辆，所有轴均不进行加载制动测试。

d) 由于被检汽车驻车制动使用电子控制装置，而未检验驻车制动性能的汽车应在备注栏中打印：“驻车制动使用电子控制装置”。

e) 对于“机动车安全技术检验表（人工检验部分）”和“机动车安全技术检验表（仪器设备检验部分）”备注栏中的信息，宜一并打印在本报告“备注”栏中。

## 附录 H

### （规范性附录）

#### 机动车安全技术检验表（人工检验部分）

##### 【标准条文】

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			5	安全装	②行驶记录装置	
					置检查	③车身反光标识	

	查损伤部位和损伤情况_____； 其他不符合情形_____				⑳ 车辆尾部标志板			
2	车辆唯一性检查	㉑ 号牌号码和分类			㉒ 侧、后、前下部防护			
		㉒ 车辆品牌和型号			㉓ 应急锤			
		㉓ 车辆识别代号 (或整车出厂编号)			㉔ 急救箱			
		㉔ 发动机号码 /驱动电机号码			㉕ 车速限制/报警功能或装置			
		㉕ 车身颜色和车辆外形			㉖ 防抱制动装置			
3	车辆特征参数检查	㉖ 外廓尺寸(人工检验时)			㉗ 辅助制动装置			
		㉗ 轴距			㉘ 盘式制动器			
		㉘ 核定载人数和座椅布置			㉙ 制动间隙自动调整装置			
		㉙ 栏板高度			㉚ 紧急切断装置			
		㉚ 悬架			㉛ 发动机舱自动灭火装置			
		㉛ 客车出口			㉜ 手动机械断由开关			
		㉜ 客车乘客通道和引道			㉝ 副制动踏板			
		㉝ 货厢/罐体			㉞ 校车标志灯和停车指示标志牌			
4	车辆外观检查	㉞ 车身外观			6	底盘动态检验	㉟ 转向	
		㉟ 外观标识、标注和标牌					㊱ 传动	
		㊱ 外部照明和信号装置					㊲ 制动	
		㊲ 轮胎					㊳ 仪表和指示器	
		㊳ 号牌/号牌板(架)		7			车辆底盘部件检查	㊴ 转向系部件
㊴ 加装/改装灯具		㊵ 传动系部件						
5	安全装置检查	㊵ 汽车安全带			㊶ 行驶系部件			
		㊶ 应急停车安全附件			㊷ 制动系部件			
		㊷ 灭火器			㊸ 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	车身对称部位高度差(mm)	单车					
	转向轮：_____		前：左_____右_____高度差_____					
	其他轮：_____		后：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： 地址/邮编：		手机电话：	
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XXXX（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>			

### [条文理解]

本条规定了机动车安全技术检验表（人工部分）的内容，与GB 21861—2014相比，主要调整如下：

- 1、基本信息栏中增加了“道路运输证号”。
- 2、增加了安全技术检验采集信息要求，包括：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。
- 3、增加了轮胎花纹深度、车身对称部位高度差、车厢栏板高度、方向盘最大自由转动量等填表项，删除了整备质量填写栏。
- 4、规定检验时间栏应填写检验开始时间和结束时间（精确到分钟）。

**需要说明的是：**

1、“机动车所有人拟申报的使用性质（注册登记安全检验）”栏中的根据询问送检人的结果填写使用性质，目的是确定所需要检验的项目。

根据GA 802—2019 机动车使用性质分为：

- a) 营运。公路客运、公交客运、出租客运、旅游客运、租赁、教练、货运、危化品运输；
- b) 非营运。警用、消防、救护、工程救险、营转非、出租转非；
- c) 运送学生。运送幼儿（幼儿校车）、运送小学生（小学生校车）、运送中小學生（中小學生校车）、运送初中生（初中生校车）；

2、检验时，对于合格的检验项目，在检验内容对应的判定栏内划“○”；对于不合格的检验项目，应在检验内容对应的判定栏划“×”；对于不适用于送检车辆的检测项目以“—”在判定栏填写。在最后的“不合格项”列内填写检验内容不合格项对应的数字编号及名称（如：25 车身反光标识），并在“不合格项目说明”列内阐明不合格内容，参见表2-36。

3、联网查询项目栏中：

a) 对发生过造成人员伤亡交通事故的送检机动车在“人工检验时应重点检查损伤部位和损伤情况\_\_\_\_\_”中填写表2-36中提醒原因编号1-4中的内容，否则填写“无”；

b) 联网查询结果如存在表2-36中不合格原因编号1-5至1-9中的“不合格原因”，判定栏填写“×”，为不合格；否则填写“○”，为合格。

4、对采用人工实际测量外廓尺寸的车辆，其测量结果应以长×宽×高的格式，以mm为单位，填写实际人工测量的车辆外廓尺寸。

5、轮胎花纹深度的填写。

记录轮胎花纹深度时，使用“□□：××”的格式填写。其中“□□”用来记录车轮所在位置，“：”用于分隔车轮位置编码与测量数据，“：”之后的“××”以mm为单位填写轮胎花纹深度测量数据，不同轮胎记录数据之间使用“、”隔开。

轮胎位置标记“□□”使用两位编码表示，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。

例如大型普通客车第一轴有两个单胎车轮，从左到右第一个轮胎花纹深度为0.3mm，第二个轮胎的花纹深度为4.5mm,填写的数据为“A1: 0.3、A2: 4.5”。

如果此项目的测量数据超出限值，“轮胎”对应的判定栏划“×”，在“不合格项”中填写检验内容不合格项对应的数字编号及名称“18 轮胎”，并在“不合格项目说明”列内阐明不合格内容“左前轮胎胎面磨损严重，花纹深度不符合要求”，对应的备注栏中填写“A1: 0.3mm”。

## 6、“建议”栏填写记录

填写外观检验员、底盘动态检验员、底盘部件检验员、引车员在人工检验过程中发现的有关车辆状况的建议。例如：某乘用车转向轮胎冠上轮胎花纹深度测量值是1.7mm，接近1.6mm的限值，外观检验员“建议”栏填写“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”；某内饰件影响驾驶人的视线，“建议”栏填写“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。

## 7、“备注”栏依据被检车辆实际状态填写相应的说明。如：

a) 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，使用内窥镜等工具进行确认，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”；

b) 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。例如填写：“人工检验前照灯不合格，前照灯发光强度过低”；

c) 在用机动车安全检验时，乘用车具有6.2.4.2 c)情形的，需要填写具体情形，并填写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。例如乘用车存在更换轮辋情形，更换后轮胎规格无变化，“备注”栏填写“送检车辆存在更换轮辋情形，但更换后轮胎规格无变化，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”。

关于附录 I（规范性附录）机动车安全技术检验表（仪器设备检验部分）

### [标准条文]

#### 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 (10N)		过程差最大差 值点 (10N)		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 (10N)	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/												
总 检 次 数				备 注								
注：判定栏中填“O”为该行项目合格，“X”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<sup>2</sup>），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”。

### [条文理解]

本条是机动车（适用于两轴汽车）安全技术检验表（仪器设备检验部分）的式样和填表说明。与GB 21861—2014相比，为了表述更为准确、清晰，由原来的两张表增加到了四张表，他们分别是：“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）、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）、机动车（适用于挂车）安全技术检验表（仪器设备检验部分）、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）”。

#### 1、对于基本信息栏目填写说明。

- (a) “基本信息栏”为必填项，不适用时填写“—”；
- (b) 检验流水号：检验流水号应易于理解和检索。编排规则由各地相关管理部门统一确定，参照GB/T 26765进行编排；
- (c) 检验类别：打印“注册登记安全检验”、“在用机动车安全检验”、“临时检验”等；
- (d) 检验项目：打印检验项目代号（按照检验大项B、H等填写），无分隔符，应完整反映全部实际检验项目；
- (e) 驱动型式：填写车轮、驱动轮数量及驱动轮位置，如4×2、4×2、4×4等；
- (f) 驻车轴：打印驻车作用在车辆第几轴，用数字表示，作用在多轴时，各驻车轴数用“，”分开；
- (g) 驻车制动是否使用电子控制装置：选择打印“是”或“否”；
- (h) 前照灯制：按灯制数选择打印“二”、“四”字样；
- (i) 转向轴悬架形式：打印“独立”或“非独立”字样。

#### 2、对于检验结果栏目填写说明。

(a) 检验表判定栏中打印“○”为合格，“×”为不合格，“—”表示不适用于送检车。“\*”表示子项不合格，含子项的检验项目有轴制动性能与外廓尺寸。例如：一轴行车制动率为40.1%，则一轴对应的“行车制动率(%)”的数据栏打印“40.1\*”，对应的“项目判定”栏打印“×”。对于外廓尺寸测量结果，如果长、宽、高中的长超出限值则以“5660\*×1880×2145”格式打印，对应的“项目判定”栏打印“×”。对于整备质量/空车质量项目，检验结果中的差值或增减比例超出限值，在其对应的数据后打印“\*”，“项目判定栏”根据标准的判定要求打印“○”、“×”，如某中型栏板货车，检验结果为“整备质量/空车质量Z: 2001 kg/ +201 kg/ +11.2\* %”“项目判定”栏打印“○”、检验结果为“整备质量/空车质量Z: 2301 kg/ +501\* kg/ +27.8\* %”“项

目判定”栏打印“×”；

(b)前照灯：四灯制前照灯，依据汽车前照灯实际位置打印灯光仪测得的远光发光强度数据；两灯制前照灯，在“左外灯”栏打印汽车左远光灯远光发光强度数据，在“右外灯”栏打印汽车右远光灯远光发光强度数据，“左内灯”、“右内灯”栏不适用；

(c)侧滑：侧滑检测时，对前轴采用非独立悬架的汽车，打印测试结果数据；侧滑板向外移动时：打印数据前加“+”；侧滑板向内移动时：打印数据前加“-”；

(d)各轴静态轮荷栏，打印轴（轮）重仪测得的轮荷；

(e)整车和驻车的静态轮荷栏打印轴（轮）重仪或平板制动检验台测得的各轮静态轮荷之和；

(f)当备注栏填写“前照灯检测仪与车辆前照灯技术不匹配，视同合格”时，无论检测结果是否符合限值要求，判定栏为“○”；

(g)动态轮荷栏打印需要动态轮荷进行轴制动率计算的各轮的动态轮荷，如：一轴左轮动态轮荷550kg、右轮动态轮荷540kg，打印方式为“1轴 550 / 540”；

(h)单项次数栏打印本检验周期内同一检验流水号单项检测的次数，制动各轴单项次数以该轴上检验设备次数为准，对应的整车栏检测次数以实际评价次数为准进行打印；

(i)总检次数栏打印本检验周期内该车仪器设备检测的各检验项目中最大次数（含初复检）；

(j)路试制动性能：按所用设备检验项目的不同，选择下列两种方式打印：

选择非接触式速度计等测量制动初速度，制动距离（m），制动稳定性时，建议打印方式：“<制动初速度：××>km/h,<制动距离：××>m,<超出（未超出）>”注意，“<>”仅为格式提示并不打印，下同。如重型栏板货车：“制动初速度：50.91km/h，制动距离：9.82m，未超出”。

选择便携式制动性能检测仪等测量制动初速度，MFDD（ $m/s^2$ ），协调时间（s），制动稳定性时，建议打印方式：“<制动初速度：××>km/h,<MFDD：××> $m/s^2$ ，协调时间<××>s,<超出（未超出）>”。如重型栏板货车：“制动初速度：50.91km/h，MFDD：7.22 $m/s^2$ ，协调时间：0.21s，未超出”。

路试驻车制动检验结果打印方式为：“溜坡（正方向：×min；反方向：×min）”或“不溜坡（正方向：×min；反方向：×min）”。例如重型栏板货车：“不溜坡（正方向：3min；反方向：3min）”；

(k)车辆外廓尺寸使用自动测量仪测量时，以长×宽×高的顺序在对应栏打印仪器测量结果；

(l)整备质量/空车质量项目栏中由“/”分割开的三个打印位置，从左至右分别打印，在注册登记安全检验时为整备质量测量值（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）、增减比例±（%）；在用机动车安全检验时为空车质量测量值（kg）、测量值与

注册登记时记载的整备质量（即机动车行驶证上记载的整备质量）的差值±（kg）、增减比例±（%）。“基本信息”中的整备质量打印公告或登记数据；

（m）“备注”栏信息填写说明

——对于路试车辆，填写路试原因。如“路试原因：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”、“路试原因：底盘动态检验过程中点制动时无明显跑偏，但在滚筒反力式制动检验台上检测左、右轮制动力差不合格”、“路试原因：制动检验台上检验制动不平衡率及前轴制动率符合要求但整车制动率不合格”、“路试原因：静态轴荷大于或等于11500kg”等；

——当车辆外廓尺寸使用仪器自动测量时，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的测量值在标准值±2%或±100mm以内，或者在用机动车安全检验时重中型货车（半挂牵引车除外）、重中型载货专项作业车的测量值在标准值±4%或±200mm以内的，按人工检验方法测量，备注栏中填写“外廓尺寸采用人工复测”，并填写人工复测的外廓尺寸测量结果；

——对于油田专用作业车等进行前照灯检测时，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，备注栏填写“车灯高度超出检测仪范围，免于检验”；

——对于小型载客汽车（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，备注栏填写“前照灯检测仪与车辆前照灯技术不匹配，视同合格”；

（n）在“检验结果”不适用的项目栏中打印“—”。

[标准条文]

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	
检验日		出厂日期		初次登记日期	
号牌(自编)号		号牌种类		车辆类	
道路运输证号		品牌/型号		燃料类	
整备质量(kg)		总质量		驱动型	
驻车		引车		登记	
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			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					
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 (10N)		空载/加载过程差最大差值点 (10N)		空载/加载行车制动率 (%)	空载/加载不平衡率 (%)	空载驻车制动力 (10N)	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 /			

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/ %					
总检次数	备注				
注：判定栏中填“O”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<sup>2</sup>)，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”。

**[条文理解]**

本条是机动车（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）的式样和填表说明。

(1) 对于基本信息栏目填写说明。

(a) “基本信息”栏为必填项，不适用时填写“—”；

(b) 检验流水号：检验流水号应易于理解和检索。编排规则由各地相关管理部门统一确定，参照GB/T 26765进行编排；

(c) 检验类别：打印“注册登记安全检验”、“在用机动车安全检验”、“临时检验”等；

(d) 检验项目：打印检验项目代号（按照检验大项B、H等填写），无分隔符，应完整反映全部实际检验项目；

(e) 驱动型式：填写车轮、驱动轮数量，如6×2、6×4、6×6、8×4等；

(f) 驻车轴：打印驻车作用在车辆第几轴，用数字表示，作用在多轴时，各驻车轴数用“，”分开；

(g) 驻车制动是否使用电子控制装置：选择打印“是”或“否”；

(h) 前照灯制：按灯制数选择打印“二”、“四”字样；

(i) 转向轴悬架形式：打印“独立”或“非独立”字样；

(j) 前轴数量：打印机动车纵向中心线中心位置以前的轴的数量，用数字表示；

(k) 转向轴：打印具有转向功能的轴是车辆第几轴，用数字表示，若为多轴时，各转向轴数用“，”分开；

(l) 空气悬架轴：打印空气悬架在车辆第几轴上采用，用数字表示，多轴采用时，各采用轴数用“，”分开；

## 2、对于检验结果栏目填写说明。

(a) 检验表判定栏中打印“○”为合格，“×”为不合格，“—”表示不适用于送检车。“\*”表示子项不合格，含子项的检验项目有轴制动性能与外廓尺寸。例如：一轴行车制动率为40.1%，则一轴对应的“行车制动率(%)”的数据栏打印“40.1\*”，对应的“项目判定”栏打印“×”。对于外廓尺寸测量结果，如果长、宽、高中的宽超出限值则以“6777×2555\*×3555”格式打印，对应的“项目判定”栏打印“×”。对于整备质量/空车质量项目，检验结果中的差值与增减比例超出限值，在其对应的数据后打印“\*”，“项目判定栏”根据标准的判定要求打印“○”、“×”，如某重型栏板货车检验结果为“整备质量/空车质量Z: 8700 kg/ +700 \*kg/ +8.8 %”“项目判定”栏打印“○”；

## (b) 轴制动检测数据打印方式

各轴“空载制动”栏打印滚筒反力式制动检验台空载测试状态下测得的数据或计算的数据。使用平板制动检验台检验时，“空载制动”对应的各轴“空载/加载轴荷”栏不适用。

各轴“加载制动”栏打印滚筒反力式制动检验台加载测试状态下测得数据或计算的数据。加载制动的各轴对应的驻车制动力不适用；

(c) 整车和驻车的“空载/加载轴荷”栏打印轴（轮）重仪测得的各轴轮荷之和或平板制动检验台测得的各轮静态轮荷之和；

(d) 前照灯：四灯制前照灯，对应汽车前照灯位置打印灯光仪测得的远光发光强度数据；两灯制前照灯，在“左外灯”栏打印汽车左远光灯远光发光强度数据，在“右外灯”栏打印汽车右远光灯远光发光强度数据，“左内灯”、“右内灯”栏不适用；

(e) 侧滑：侧滑检测时，对前轴采用非独立悬架的汽车（包括采用双转向轴的汽车），打印测试结果数据；侧滑板向外移动时：打印数据前加“+”；侧滑板向内移动时：打印数据前加“-”；

(f) 单项次数栏打印本检验周期内同一检验流水号的单项检测的次数，制动各轴单项次数以该轴上检验设备次数为准，对应的整车栏检测次数以实际评价次数为准进行打印；

(g) 总检次数栏打印本检验周期内该车仪器设备检测的各检验项目中最大次数（含初复检）；

(h) 路试制动性能：按所用设备检验项目的不同，选择下列两种方式打印：

选择非接触式速度计等测量制动初速度，制动距离（m），制动稳定性时，建议打印方式：“<制动初速度：××>km/h,<制动距离：××>m,<超出（未超出）>”注意，“<>”仅为格式提示并不打印，下同。如重型非载货专项作业车：“制动初速度：30.92km/h，制动距离：7.82m，未超出”。

选择便携式制动性能检测仪等测量制动初速度，MFDD（ $m/s^2$ ），协调时间（s），制动稳定性时，建议打印方式：“<制动初速度：××>km/h,<MFDD：××> $m/s^2$ ,<××>s,<超出（未超出）>”。如重型非载货专项作业车：“制动初速度：30.92km/h，MFDD：7.22 $m/s^2$ ，协调时间：0.21s，未超出”。

路试驻车制动检验结果打印方式为：“溜坡（正方向：×min；反方向：×min）”或“不溜坡（正方向：×min；反方向：×min）”。例如重型非载货专项作业车：“不溜坡（正方向：3min；反方向：3min）”；

(i) 车辆外廓尺寸使用自动测量仪测量时，以长×宽×高的顺序在对应栏打印仪器测量结果。

(j) 整备质量/空车质量项目栏中由“/”分割开的三个打印位置，从左至右分别打印，在注册登记安全检验时为整备质量测量值（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）、增减比例±（%）；在用机动车安全检验时为空车质量测量值（kg）、测量值与注册登记时记载的整备质量（即机动车行驶证上记载的整备质量）的差值±（kg）、增减比例±（%）。“基本信息”中的整备质量打印公告或登记数据；

(k) “备注”栏信息填写

——对于路试车辆，填写路试原因。如“路试原因：底盘动态检验过程中点制动时无明显跑

偏，但在滚筒反力式制动检验台上检测左、右轮制动力差不合格”、“路试原因：制动检验台上检验制动不平衡率及前轴制动率符合要求但整车制动率不合格”、“路试原因：静态轴荷大于或等于11500kg”等；

——当车辆外廓尺寸使用仪器自动测量时，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的测量值在标准值±2%或±100mm以内，或者在用机动车安全检验时重中型货车（半挂牵引车除外）、重中型载货专项作业车的测量值在标准值±4%或±200mm以内的，按人工检验方法测量，备注栏中填写“外廓尺寸采用人工复测”，并填写人工复测的外廓尺寸测量结果；

——对于油田专用作业车等进行前照灯检测时，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，备注栏填写“车灯高度超出检测仪范围，免于检验”。

——因总质量为整备质量1.2倍以下的汽车，在备注栏中填写“总质量为整备质量1.2倍以下的汽车”；

(1) 在“检验结果”不适用的项目栏中打印“—”。

**[标准条文]**

**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				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				登记员	
机动车所有									
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(10N)		空载/加载过程差最大差值点(10N)		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/			
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/s<sup>2</sup>），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。

**[条文理解]**

本条是机动车（适用于挂车）安全技术检验表（仪器设备检验部分）的式样和填表说明。

1、对于基本信息栏目填写说明。

(a) “基本信息”栏为必填项，不适用时填写“—”；

(b) 检验流水号：检验流水号应易于理解和检索。编排规则由各地相关管理部门统一确定，参照 GB/T 26765 进行编排；

(c) 检验类别：打印“注册登记安全检验”、“在用机动车安全检验”、“临时检验”等；

(d) 检验项目：打印检验项目代号（按照检验大项B、Z等填写），无分隔符，应完整反映全部实际检验项目；

(e) 空气悬架轴：打印空气悬架在车辆第几轴上采用，用数字表示，多轴采用时，各采用轴数用“，”分开。

## 2、对于检验结果栏目填写说明。

(a) 检验表判定栏中打印“o”为合格，“x”为不合格，“—”表示不适用于送检车。“\*”表示子项不合格，含子项的检验项目有轴制动性能与外廓尺寸。例如：一轴行车制动率为40.1%，则一轴对应的“行车制动率(%)”的数据栏打印“40.1\*”，对应的“项目判定”栏打印“x”。对于外廓尺寸测量结果，如果长、宽、高中的宽超出限值则以“6777×2555\*×3555”格式打印，对应的“项目判定”栏打印“x”。对于整备质量/空车质量项目，检验结果中的差值与增减比例超出限值，在其对应的数据后打印“\*”，“项目判定栏”根据标准的判定要求打印“O”、“x”，如某中型栏板半挂车检验结果为“整备质量/空车质量Z: 2001 kg/ +201 kg/ +11.2\*%”“项目判定”栏打印“O”；

### (b) 轴制动检测数据打印方式

各轴“空载制动”栏打印滚筒反力式制动检验台空载测试状态下测得的数据或计算的数据，对于不使用空载轴荷参与计算的车辆其“空载/加载轴荷”栏不适用。

使用平板制动检验台检验时，“空载制动”对应的各轴“空载/加载轴荷”栏不适用。

各轴“加载制动”栏打印滚筒反力式制动检验台加载测试状态下测得数据或计算的数据；

(c) 整车的“空载/加载轴荷”栏打印轴（轮）重仪测得的各轴轮荷之和或平板制动检验台测得的各轮静态轮荷之和；整车项目只填写不判定，判定栏填写“—”；

(d) 单项次数栏打印本检验周期内同一检验流水号的单项检测的次数，制动各轴单项次数以该轴上检验设备次数为准，对应的整车栏检测次数以实际评价次数为准进行打印；

(e) 总检次数栏打印本检验周期内该车仪器设备检测的各检验项目中最大次数（含初复检）；

(f) 路试制动性能：挂车需要汽车牵引组合成汽车列车进行路试行车制动性能检验，并打印汽车列车路试行车制动性能结果，无需检验驻车制动。

按所用设备检验项目的不同，选择下列两种方式打印：

选择非接触式速度计等测量制动初速度，制动距离（m），制动稳定性时，建议打印方式：“<制动初速度：××>km/h,<制动距离：××>m,<超出（未超出）>”注意，“<>”仅为格式提示并不打印，下同。如线轴结构半挂车：“制动初速度：30.92km/h, 制动距离：8.82m, 未超出”。

选择便携式制动性能检测仪等测量制动初速度，MFDD（m/s<sup>2</sup>），协调时间（s），制动稳定

性时,建议打印方式:“<制动初速度:××>km/h,<MFDD:××>m/s<sup>2</sup>,<××>s,<超出(未超出)>”。

如线轴结构半挂车:“制动初速度:30.92km/h,MFDD:7.22m/s<sup>2</sup>,协调时间:0.21s,未超出”;

(g)车辆外廓尺寸使用自动测量仪测量时,以长×宽×高的顺序在对应栏打印仪器测量结果;

(h)整备质量/空车质量项目栏中由“/”分割开的三个打印位置,从左至右分别打印,在注册登记安全检验时为整备质量测量值(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)、增减比例±(%);在用机动车安全检验时为空车质量测量值(kg)、测量值与注册登记时记载的整备质量(即机动车行驶证上记载的整备质量)的差值±(kg)、增减比例±(%))。“基本信息”中的整备质量打印公告或登记数据;

(i)“主车制动检验结果”栏:牵引挂车的主车制动性能检验结果为合格打印“○”,不合格打印“×”;此结果只为记录项,不影响挂车任何项目判定及检验结论;

(j)“备注”栏信息填写

——对于路试车辆,填写“路试原因:线轴结构半挂车”等;

——当车辆外廓尺寸使用仪器自动测量时,对于测量结果不符合要求的车辆,注册登记安全检验时挂车的测量值在标准值±2%或±100mm以内,或者在用机动车安全检验时大中型挂车的测量值在标准值±4%或±200mm以内的,按人工检验方法测量,备注栏中填写“外廓尺寸采用人工复测”,并填写人工复测的外廓尺寸测量结果;

——因总质量为整备质量1.2倍以下的挂车,在备注栏中填写“总质量为整备质量1.2倍以下的挂车”;

(k)在“检验结果”不适用的项目栏中打印“—”。

## [标准条文]

### 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		检验类		检验项
检验日期		出厂日期		初次登记日期
号牌(自编)号		号牌种		车辆类
燃料类		品牌/型号		前照灯
引车		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 (10N)		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/ %							
备注					总检次数		
注: 判定栏中填“O”为合格, “X”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。

[条文理解]

本条是机动车 (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) 的式样和填表说明。

(1) 对于基本信息栏目填写说明。

(a) “基本信息”栏为必填项；

(b) 检验流水号：检验流水号应易于理解和检索。编排规则由各地相关管理部门统一确定，参照GB/T 26765进行编排；

(c) 检验类别：打印“注册登记安全检验”、“在用机动车安全检验”、“临时检验”等；

(d) 检验项目：打印检验项目代号（按照检验大项B、H等填写），无分隔符，应完整反映全部实际检验项目

(e) 前照灯制：按灯制数选择打印“一”、“二”字样；

(2) 对于检验结果栏目填写说明。

(a) 检验表判定栏中打印“○”为合格，“×”为不合格，“—”表示不适用于送检车。用“\*”表示子项不合格，对于外廓尺寸测量结果，如果长、宽、高中的高超出限值则以“5174×1610×2258\*”格式打印，对应的“项目判定”栏打印“×”。对于整备质量项目，检验结果中的差值与增减比例超出限值，在其对应的数据后打印“\*”，“项目判定栏”根据标准的判定要求打印“○”、“×”，如某三轮汽车检验结果为“整备质量Z: 1374 kg/ +69 kg/ +5.3\*% ”“项目判定”栏打印“○”；

(b) 对于三轮汽车，前轮需打印测试轮重，但不检验前轮制动力，项目判定栏打印“—”；

(c) 单项次数栏打印本检验周期内同一检验流水号的单项检测的次数，制动各轴单项次数以该轴上检验设备次数为准，对应的整车栏检测次数以实际评价次数为准进行打印；

(d) 总检次数栏打印本检验周期内该车仪器设备检测的各检验项目中最大次数（含初复检）；

(e) 路试制动性能：按所用设备检验项目的不同，选择下列两种方式打印：

选择非接触式速度计等测量制动初速度，制动距离（m），制动稳定性时（两轮普通摩托车与轻便摩托车不适用），建议打印方式：“<制动初速度：××>km/h,<制动距离：××>m,<超出（未超出）>”注意，“<>”仅为格式提示并不打印，下同。如某三轮汽车：“制动初速度：20.01km/h，制动距离：3.82m，未超出”。

选择便携式制动性能检测仪等测量制动初速度，MFDD（ $m/s^2$ ），协调时间（s），制动稳定性时，建议打印方式：“<制动初速度：××>km/h,<MFDD：××> $m/s^2$ ,<××>s,<超出（未超出）>”。如某三轮汽车：“制动初速度：20.01km/h，MFDD：7.22 $m/s^2$ ，协调时间：0.21s，未超出”。

路试驻车制动检验结果打印方式为：“溜坡（正方向：×min；反方向：×min）”或“不溜坡（正方向：×min；反方向：×min）”。例如三轮汽车：“不溜坡（正方向：3min；反方向：3min）”；

(f) 车辆外廓尺寸使用自动测量仪测量时，以长×宽×高的顺序在对应栏打印仪器测量结果；

(h) 整备质量项目栏中由“/”分割开的三个打印位置，从左至右分别打印，在注册登记安全检验时为整备质量测量值(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 $\pm$ (kg)、增减比例 $\pm$ (%)。“基本信息”中的整备质量打印公告或登记数据；

(h) “备注”栏信息填写说明

——对于路试车辆，填写：“不适用于制动检验台检验”等。

——车辆外廓尺寸需要人工复测时备注栏中填写“外廓尺寸采用人工复测”；

(i) 在“检验结果”不适用的项目栏中打印“—”。

# 国家标准《机动车安全技术检验项目和方法》 (GB 38900-2020)

## 适用指南

### 第三部分 常见疑问及参考释疑

## 第三部分 常见疑问及参考释疑

### 一、营运车辆按照 GB 38900—2020 安全技术检验后，还需要按照 GB 18565—2016 进行综合性能检验。

答：不对。

1、强制性国家标准 GB 38900—2020《机动车安全技术检验项目和方法》，代替原 GB21861—2014，GB18565—2016 标准，也就是 GB 38900—2020 实施后，GB21861—2014、GB18565—2016 将废止。

2、GB 38900—2020 标准的 7.2.1.1 中规定“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》”。

3、营运车辆按照 GB 38900 安全技术检验后，检验机构应按交通运输部门规定的要求传递机动车安全技术检验数据、资料及图像，无需按照 GB18565—2016 进行综合性能检验。

### 二、不同车型的安全检验项目，只需简单根据机动车安全技术检验项目表（注册登记安全检验）（表 1）或机动车安全技术检验项目表（在用机动车安全检验）（表 2）中的实框（“●”“■”）和需框（“○”“□”）确定。

答：不准确。

1、机动车安全技术检验项目表中（表 1、表 2）“●”“■”表示检验项目适用于该类车注册登记或在用车安全检验的全部车型；

2、机动车安全检验项目表中（表 1、表 2）“○”“□”，表示该检验项目适用于该类车注册登记安全检验或在用机动车安全检验的部分车型，这里的“部分车型”是指标准的表 1、表 2 备注说明栏内明确的适用车型，以及本标准第 6 章“检验要求”对应项目中描述的车辆。

例如：确定“手动机械断电开关”注册登记安全检验对应的车型时，首先在机动车安全技术检验项目表（注册登记安全检验）（表 1）找到适用车辆类型为“其他类型载客汽车”（“○”）中部分车型，其次查看机动车安全技术检验项目表（注册登记安全检验）（表 1）没有手动机械断电开关备注说明；最后找到 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”。“手动机械断电开关”注册登记安全检验对应的车型为：“2013 年 3 月 1 日起出厂的车长大于或等于 6 m 的客车”。

### 三、注册登记前所有机动车都应进行安全技术检验。

答：不对。

根据公安部令第 124 号《机动车登记规定》及公安部 质检总局发布《关于加强和改进机动车检验工作的意见》（公交管[2014]138 号）、《工业和信息化部公安部关于加强小型微型面包车、摩托车生产和登记管理工作的通知》（工信部联产业[2014]453 号）等规范性文件，以下机动车在申请注册登记前无需进行安全技术检验：

- 1、经海关进口的机动车；
- 2、所有新出厂的轿车和其他小型、微型载客汽车（自 2014 年 4 月 29 日起执行），以及经工业和信息化部认定免于安全技术检验的其他新出厂的机动车；
- 3、所有新出厂的摩托车（自 2014 年 11 月 1 日起执行）。

上述第 1、2 项包括的机动车中，国产机动车出厂后两年内未申请注册登记的，或者进口机动

车进口后两年内未申请注册登记的，或者注册登记前发生交通事故的，申请注册登记前仍应进行安全技术检验。

#### 四、非营运小型、微型载客汽车就是私家车。

答：不准确。

“非营运机动车”有两个概念，其中大的概念是指 GA802-2019 的 6.1 中的“个人或者单位不以获取利润为目的而使用的机动车”，具体包括《机动车行驶证》使用性质栏的签注为“警用”“消防”“救护”“工程救险”“营转非”“出租转非”“预约出租转非”“非营运”等八种情形；小的概念则仅包括《机动车行驶证》使用性质栏的签注为“非营运”的机动车。

“非营运小型、微型载客汽车”是指机动车拟申请注册登记的的使用性质为“非营运”的小型、微型载客汽车，并不包括拟申请注册登记的的使用性质为“出租转非”、“营转非”、“警用”、“消防”、“救护”、“工程抢险”的小型、微型载客汽车。

#### 五、其他类型载客汽车就是乘坐人数大于 9 人的客车。

答：不准确。

其他类型载客汽车是指除非营运小型、微型载客汽车之外的载客汽车。包括营运机动车和车辆类型为“中型”“大型”的载客汽车。

营运机动车是指个人或者单位已获取利润为目的而使用的机动车。具体包括《机动车行驶证》使用性质栏的签注为：“公路客运”“公交客运”“出租客运”“旅游客运”“租赁”“教练”“货运”“危化品运输”“运送幼儿（幼儿校车）”“运送小学生（小学生校车）”“运送中小學生（中小學生校车）”“运送初中生（初中生校车）”的载客汽车。

《机动车行驶证》车辆类型栏的签注内容包括“中型”或“大型”的载客汽车。大型载客汽车是指车长大于或等于 6000mm 或者乘坐人数大于或等于 20 人的载客汽车；中型载客汽车是指车长小于 6000mm 且乘坐人数为 10~19 人的载客汽车。对《道路机动车辆生产企业及产品公告》记载的乘坐人数为区间的国产载客汽车（包括以载运人员为主要目的的专用汽车），以《道路机动车辆生产企业及产品公告》上记载的乘坐人数上限确定其规格术语。乘坐人数包括驾驶人。例如某型号的载客汽车《道路机动车辆生产企业及产品公告》记载的乘坐人数为区间 8-18 人，虽然该车整车出厂合格证记载的乘坐人数为 8 人，但该车车辆类型（规格术语）应确定为“中型”。

#### 六、平头或短头小型、微型载客汽车就是面包车。

答：不准确。

面包车是指平头或短头车身结构，单层地板，发动机中置（指发动机缸体整体位于汽车前后轴之间的布置形式），宽高比（指整车车宽与车高的比值）小于或等于 0.90，乘坐人数小于或等于 9 人，安装座椅的载客汽车。

小型普通客车是指车长小于 6000mm 且乘坐人数小于或等于 9 人的载客汽车，但不包括微型载客汽车。微型载客汽车是指车长小于或等于 3500mm 且内燃机气缸总排量小于或等于 1000 mL（对纯电动汽车为驱动电机总峰值功率小于或等于 15kW）的载客汽车。小、微型普通客也有平头或短头车身结构。

#### 七、专项作业车包括邮政车、冷藏车、保温车（专项作业车定义、特征和分类）。

答：不对。

专项作业车（专用作业车）是指装置有专用设备或器具，在设计和制造上用于工程专项（包括卫生医疗）作业的汽车，如汽车起重机、消防车、混凝土泵车、清障车、高空作业车、扫路车、吸污车、钻机车、仪器车、检测车、监测车、电源车、通信车、电视车、采血车、医疗车、体检

医疗车等，但不包括装置有专用设备或器具而座位数（包括驾驶人座位）超过9个的汽车（消防车除外）。邮政车、冷藏车、保温车等以载运货物为主要目的的专用汽车，未配备专用设备或器具，根据其载货部位的结构特征确定为相对应的载货汽车。

专项作业车包括非载货专项作业车和载货专项作业车。非载货专项作业车是指无载货功能的专项作业车，即不具有载货结构，或者虽具有载货结构但核定载质量（或托举质量）小于 1000kg 的专项作业车；载货专项作业车是指有载货功能的专项作业车，即核定载质量（或托举质量）大于或等于 1000kg 的专项作业车。

专项作业车的专用功能关键技术参数是指能表征其工程专项（卫生医疗）作业技术性能的参数，根据专项作业功能的不同而有所区别。专项作业车产品标牌上标明的专用功能关键技术参数应与机动车随车资料（如产品使用说明书）中记载的专用功能关键技术参数一致。专项作业车的产品使用说明书应注明其装备的专用设备或器具的类型、规格、专用功能关键技术参数和专项作业的特殊说明；其他装备有专用仪器或设备的汽车的产品使用说明书，应对其装备的专用设备或器具的类型、规格予以说明。

专项作业车类型确定，与车辆的报废年限、检验要求相关（有载货功能的专项作业车使用年限15年，无载货功能的专项作业车使用年限30年），检验时应加以关注。

#### 八、三轴及三轴以上车辆、总质量大于 3 500 kg 的并装双轴或并装三轴挂车所有轴应测试加载轴制动率和加载轴制动不平衡率。

答：不对。

1、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）应测试加载轴制动率和加载轴制动不平衡率。最后一轴是指由三轴及三轴以上的货车作为牵引车组合汽车列车的最后一轴，并装双轴或并装三轴挂车的第一轴要测试加载轴制动率和加载轴制动不平衡率。

2、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。

3、三轴及三轴以上专项作业车、载客汽车不测试加载轴制动率和加载轴制动不平衡率。

4、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。

#### 九、非营运小型、微型载客汽车都不检验驻车制动。

答：不对。

“非营运小型、微型载客汽车”中的面包车、7 座及 7 座以上车辆，以及使用年限超过 10 年的车辆检验驻车制动。

但是，驻车制动使用电子控制装置的汽车，不检验驻车制动。

#### 十、挂车的制动、车辆底盘部件检查项目较 GB 21861—2014 没有变化。

答：不对。

GB 38900—2020 较 GB 21861—2014，变化如下：

1、删除了挂车驻车制动检验要求；

2、删除了挂车的整车制动率检验要求，保留了汽车列车整车制动率的评价要求。

3、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；

- 4、挂车底盘部件检查项目中，删除了转向系部件、传动系部件检查要求；
- 5、删除了挂车底盘部件检查时应使用底盘间隙仪要求。

#### 十一、送检机动车不清洁，有滴漏油（液）现象也不影响检验。

答：不对。

机动车安全检验项目中大部分使用人工检验的方法，目视检查相应项目（部件）是否齐全、完好，漆面是否锈蚀，是否有滴漏油（液）、漏电现象，是否有可视的裂纹、损伤、变形、松旷等情形，只有保持机动车清洁，才能看清部件是否符合标准要求，完成人工检验的项目评判。

机动车如有滴漏油（液）现象，说明燃油、润滑油、制动液、转向液、冷却液等管路或容器存在问题，有安全隐患，存在火灾风险，需及时维修处理；滴漏的油（液）覆盖在部件表面，影响目视观察项目；滴漏油（液），可能会影响制动、转向、发动机性能，不但影响检验的安全，而且滴漏的油（液）污染检测场地和设备。

因此标准 5.1.1，将机动车应清洁，无滴漏油（液）现象等作为送检机动车应满足的基本要求。

#### 十二、机动车检验时，人工检验项目不合格的不能进行仪器设备检验。

答：不准确。

GB 38900—2020 中表 4 的要求，“依据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。”所以一般情况下在进行人工检验时，发现不合格项，但不影响车辆继续进行仪器设备检验。但是，送检机动车存在“被盗抢”、“注销”、“达到报废标准”、“事故逃逸”、“锁定”、“替检”的情形以及存在影响后续结果的应终止检验。例如：制动系统损坏等影响安全的、换厢等情形，需要整改后在进行安全技术检验。例如转向灯损坏、防护装置破损等项目不合格，应安排车辆进行后续的项目检验，检验表、检验报告的相应检验项目应判定为不合格。

#### 十三、在机动车安全技术检验时，所有检验项目应采用机动车检验 PDA 等设备拍摄检验照片（或视频）。

答：不对。

检验检测时，下列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。

依据 GB 38900—2020 中表 4 的规定，需要拍照（或视频）拍摄的项目编号及项目为：

②号牌号码和分类；④车辆识别代号（或整车出厂编号）；⑤发动机号码/驱动电机号码；⑥车身颜色和车辆外形；⑦外廓尺寸；⑧核定载人数和座椅布置；⑩悬架；⑫客车出口；⑬客车乘客通道和引道；⑭货厢/罐体；⑮车身外观；⑯外观标识、标注和标牌；⑰轮胎；⑱号牌/号牌板（架）；⑳汽车安全带；㉑应急停车安全附件；㉒灭火器；㉓行驶记录装置；㉔车身反光标识；㉕车辆尾部标志板；㉖侧、后、前下部防护；㉗应急锤；㉘急救箱；㉙防抱制动装置；㉚辅助制动装置；㉛盘式制动器；㉜紧急切断装置；㉝发动机舱自动灭火装置；㉞手动机械断电开关；㉟副制动踏板；㊱校车标志灯和停车指示标志牌；㊲危险货物运输车辆标志；㊳肢体残疾人操纵辅助装置；车辆底盘部件检查；整备质量/空车质量；行车制动；驻车制动；前照灯远光发光强度。

**十四、车辆外观形状应与《公告》的机动车照片一致，不用关注《公告》产品有效期限。**

**答：不对。**

注册登记检验时，对实行《公告》管理的国产机动车，车辆外观形状应与有效期限内《公告》的机动车照片一致，但装有《公告》允许选装的部件时除外。

《公告》产品有效期限是指车辆产品从《公告》公布之日起至《公告》公布撤销之日止。在《公告》有效期内，车辆生产企业应当完成产品出厂检验、签发合格证和销售手续。车辆产品出厂检验及签发合格证日期应当在《公告》有效期之内。

**十五、《机动车行驶证》上机动车标准照片可以随意拍摄和更换（《机动车行驶证》上机动车标准照片有什么要求，发现更换标准照片如何处理）。**

**答：不对。**

用于机动车行驶证的标准彩色照片的规格为：长度 88mm±0.5mm，宽度 60mm±0.5mm，圆角半径为 4mm±0.1mm。拍摄汽车照片时，应当从车前方左侧 45°角拍摄，拍摄摩托车和挂车照片时，应当从车后方左侧 45°角拍摄；机动车拍摄照片时，不悬挂机动车号牌，但已注册登记的机动车需要重新制作行驶证、拍摄照片时，可以悬挂机动车号牌。机动车影像应占照片的三分之二；机动车照片应当能够清晰辨认车身颜色及外观特征。

在用机动车安全检验时，车辆外观形状应与机动车行驶证上机动车标准照片记载的车辆外观形状一致（目视不应有明显区别），但装有允许自行加装的部件时除外；机动车标准相片如悬挂有机动车号牌，其号牌号码和类型应与机动车行驶证记载的内容一致。

在用机动车安全检验时，车身颜色应与机动车行驶证上照片一致。对于发现颜色明显差异的，安检机构应告之车主至车辆管理部门申请变更登记，同时拍照留存。

机动车行驶证上的车辆照片个人不能随意更换，在用机动车安全检验时，实际车辆与机动车行驶证签注的内容、车辆外观不一致或擅自更换车辆照片的，按照 7.2.3.1 处理。（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）。

**十六、机动车安全技术检验时，应使用 VIN 码信息读取仪器逐车读取和比对车载 ECU 记载的车辆识别代号。**

**答：不对。**

注册登记安全检验时，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；有疑问时检查产品使用说明书等凭证资料。汽车产品使用说明书上，应标明从 ECU 中读取车辆识别代号信息的方法，包括但不限于读取工具的型号及购买地点、方式等内容。

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。ECU 记载的车辆识别代号的内容应与汽车上其他部位标示的车辆识别代号的内容一致。

**十七、打刻的车辆识别代号，其打刻部位、深度，以及组成字母与数字的字高没有要求。**

**答：不对。**

汽车、摩托车、挂车应具有唯一的车辆识别代号，其内容和构成应符合 GB 16735 的规定；应至少有一个车辆识别代号打刻在车架（无车架的机动车为车身主要承载且不能拆卸的部件）能防止锈蚀、磨损的部位上。

乘用车的车辆识别代号应打刻在发动机舱内能防止替换的车辆结构件上，或打刻在车门立柱上，如受结构限制没有打刻空间时也可打刻在右侧除行李舱外的车辆其他结构件上；对总质量大于或等于 12000kg 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）；其他汽车和无纵梁挂车的车辆识别代号、轮式专用机械车的产品识别代码（或车辆识别代号）应打刻在右侧前部的车辆结构件上，如受结构限制也可打刻在右侧其他车辆结构件上。其他机动车（摩托车除外）应在相应的易见位置打刻整车型号和出厂编号，型号在前，出厂编号在后，在出厂编号的两端应打刻起止标记。

打刻车辆识别代号（或产品识别代码、整车型号和出厂编号）的部件不应采用打磨、挖补、垫片、凿改、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）等方式处理，从上（前）方观察时打刻区域周边足够大面积的表面不应有任何覆盖物；如有覆盖物，该覆盖物的表面应明确标示“车辆识别代号”或“VIN”字样，且覆盖物在不使用任何专用工具的情况下能直接取下（或揭开）及复原，以方便地观察到足够大的包括打刻区域的表面（打刻区域周边足够大面积的表面（足够大的包括打刻区域的表面）是指打刻车辆识别代号的部件的全部表面；但所暴露表面能满足查看打刻车辆识别代号的部件有无挖补、重新焊接、粘贴等痕迹的需要时，也应视为满足要求。对摩托车，打刻的车辆识别代号在不举升车辆的情形下可观察、拓印的，视为满足要求）。

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。打刻的车辆识别代号的字母和数字的字高应大于或等于 7.0mm、深度应大于或等于 0.3mm（乘用车及总质量小于或等于 3500kg 的封闭式货车深度应大于或等于 0.2 mm），但摩托车字高应大于或等于 5.0mm、深度应大于或等于 0.2mm。打刻的整车型号和出厂编号字高应为 10.0 mm，深度应大于或等于 0.3mm。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。同一辆机动车的车架（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。

同一辆车上标识的所有车辆识别代号内容应相同。

#### 十八、车辆识别代号（或整车出厂编号）一经打刻不允许更改、变动，没有例外。

答：不对。

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。

按 GB 16735—2019 要求，需要对已标示的车辆识别代号进行重新标示或变更时，车辆制造厂应向授权机构提出申请，获得批准后，方可进行车辆识别代号的重新标示或变更。车辆制造厂应永久保存重新标示或变更后的车辆相关信息，并按照相关要求向授权机构备案。每个车辆仅允许进行一次重新标示或变更。车辆制造厂应在原车辆识别代号两端紧密相连地打刻重新标示或变更标识符（⑩），重新标示或变更标识符外圆直径应大于或等于原车辆识别代号的字码高度、深度应大于或等于原车辆识别代号的字码深度。车辆制造厂应在原车辆识别代号紧密相连的位置打刻重新标示的车辆识别代号。

#### 十九、发动机号码/驱动电机号码不易见时，可以不用查看。

答：不对。

注册登记安全检验时，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。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；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。

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。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。

#### 二十、机动车不允许有任何加装情形。

答：不对。

《机动车登记规定》（公安部令第 124 号）第十六条对机动车所有人可以自行加装的部件进行了规定，具体包括“小型、微型载客汽车加装前后防撞装置”，“货运机动车加装防风罩、水箱、工具箱、备胎架等”，“增加机动车车内装饰”，在不影响安全号牌识别的情况下，机动车所有人不需要办理变更登记。

注册登记安全检验时，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。在用机动车安全检验时，加装允许的部件后车辆外形与机动车行驶证上的车辆照片不一致的，应提醒机动车所有人及时申请换发机动车行驶证。

但是，不得因上述加装改装导致不符合 GB 7258 等安全标准情形。例如：GB 7258—2017 中 11.1.4 要求：“车身外部和内部乘员可能触及的任何部件、构件都不应有任何可能使人致伤的尖锐凸起物（如尖角、锐边等）”。

#### 二十一、机动车外廓尺寸只要满足误差要求即可，可以不考虑 GB 7258、GB 1589 规定的限值。

答：不对。

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 $\pm 50\text{ mm}$ （满足其一即可），三轮汽车、摩托车不超过 $\pm 3\%$ 或 $\pm 50\text{ mm}$ 。

在用机动车安全检验时，重中型货车（半挂牵引车除外）、重中型载货专项作业车、重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 $\pm 150\text{ mm}$ 。

车辆外廓尺寸不得超出 GB 7258、GB 1589 规定的限值要求。例如：《公告》记载车长为 11980mm 的货车注册登记时实际检验的车长为 12080mm，误差虽然未超过  $\pm 1\%$ ，但超过了 GB 1589—2016 规定的限值（四轴载货汽车最大车长为 12000mm），外廓尺寸判定为不合格。

## 二十二、使用机动车外廓尺寸自动测量装置检验的车辆，不允许人工复测外廓尺寸。

**答：不对。**

重中型货车、重中型专项作业车、重中型挂车检测外廓尺寸时，应使用符合标准的自动测量装置。自动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。

对于外廓尺寸自动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 $\pm 100\text{ mm}$ 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 $\pm 200\text{ mm}$ 以内的，可按人工检验方法测量，并以人工复测数据为准，将测量结果记录在机动车安全技术检验表（人工检验部分）。

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。

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。

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。

人工检验（复测）应按照附录 B.2 规定的方法规定进行，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。

## 二十三、机动车安全技术检验时，对座椅布置、固定没有要求。

**答：不对。**

机动车的座椅布置应符合 GB 7258—2017 中 11.6 的规定，所有乘员座椅及其布置应能保证就坐乘客的乘坐空间。载客汽车的乘员座椅应符合相关规定，布置合理，无特殊要求时应尽量均匀分布，不应由于座椅的集中布置而形成与车辆设计功能不相适应的、明显过大的行李区（但行李区与乘客区用隔板或隔栅有效隔离的除外）。客车（设有乘客站立区的客车和专用校车除外）乘客座椅及其车辆固定件的强度应符合 GB 13057 的规定。

机动车的座椅布置与产品使用说明书等资料相符，机动车的产品使用说明书应标明（客车）座位数、站立乘客人数及车内座椅布置示意图。座椅布置和固定方式应无改装情形。

## 二十四、机动车栏板高度只要满足误差要求即可，不包括盖板的高度。

**答：不对。**

注册登记安全检验和在用机动车安全检验时，用钢尺等长度测量工具测量栏板高度。机动车栏板（含盖）高度误差不超过 $\pm 50\text{ mm}$ ，并且不应超出 GB 1589 规定的限值。GB 1589—2016 的 4.6.3 规定的栏板高度（含盖）限值为“挂车及两轴货车不应超过 600mm，二轴自卸货车、三轴及三轴以上货车不应超过 800mm，三轴及三轴以上自卸货车不应超过 1500mm。”。

标准规定测量有盖货箱的栏板高度时应包括盖板的高度。测量异型货箱（如U型货箱）的栏板高度时，宜参照生产厂家提供的设计生产资料确认栏板高度是否符合规定。

## 二十五、仓栅式、厢式车辆可以具有（货箱）液压举升机构，载货部位的顶部可开启

答：不对。

仓栅式载货车辆（包括仓栅式货车、仓栅式全挂车、仓栅式半挂车），载货部位的结构为仓笼式或栅栏式且与驾驶室各自独立的载货汽车；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500mm。仓栅式载货车辆不应具有（货箱）液压举升机构。《公告》中的部分仓栅式载货车辆允许选装车辆起重尾板以方便货物装卸，这并不属于“具有（货箱）液压举升机构”的情形。

厢式载货车辆（包括厢式货车、厢式全挂车、厢式半挂车），载货部位的结构为厢体且与驾驶室各自独立的载货汽车；除翼开式车辆外，厢体的顶部应封闭、不可开启，其与侧面的连接应采用焊接等永久固定的方式。按照《公告》管理相关规定，厢式载货车辆不应具有（货箱）液压举升机构，不存在“厢式自卸货车”“厢式自卸半挂车”等车型。《公告》中有部分厢式载货车辆的厢体内部装备有液压推杆、平板等装置，可以实现快速卸货，但这并不属于厢式自卸车辆的范畴。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。

## 二十六、平板货车/挂车的平板上可以具有用于固定集装箱等的锁具。

答：不对。

平板自卸半挂车在注册登记后一般加装“固定”货箱作为高栏板挂车使用，是当前超限超载运输的主力车型之一。为限制此类车辆的违规使用，GB 7258—2017国家标准第1号修改单规定“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、仓栅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”。GB 7258—2017国家标准第1号修改单的该条规定自2019年8月1日起对新生产车实施，因此，2019年8月1日起出厂（即合格证签发日期在2019年8月1日或以后，下同）的平板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；2019年7月31日及以前出厂（即合格证签发日期在2019年7月31日或之前，下同）的平板式载货车辆，其载货部位（平板）可以具有举升功能或采用自卸结构，但载货部位上不应有插桩结构、凹槽、集装箱锁具等装置。

## 二十七、机动车所有车窗玻璃不允许粘贴遮阳膜。

答：不对。

允许粘贴遮阳膜，粘贴后车窗玻璃可见光透射比应满足：1、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%；2、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车用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。机动车所有车窗玻璃不应张贴镜面反光遮阳膜。

## 二十八、货车、挂车没有要求强制安装空气悬架。

答：不对。

2020年1月1日起出厂的总质量大于或等于12000kg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。

**二十九、与普通汽车相比，新能源汽车车身外观检查时没有额外要求。**

**答：不对。**

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。

**三十、放大的号牌号码只需要在重中型货车、挂车后部喷涂，放大号尺寸没有要求。**

**答：不对。**

在用机动车安全检验时，重中型货车（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 3500 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 12000 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。

根据 GA 36 的要求，放大牌号尺寸应为小型汽车号牌登记编号字体尺寸的 2.5 倍（高度 225mm、宽度 112.5mm），排列方式应与前号牌一致，字符应清晰、完整，颜色与车体颜色有明显反差。

**三十一、目测轮胎胎冠花纹深度偏小时才使用轮胎花纹深度计测量，不需要记录轮胎花纹深度测量数值。**

**答：不对。**

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；将测量结果记录在机动车安全技术检验表（人工检验部分）“轮胎花纹深度(mm)”栏。

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。

**三十二、目测车体应不周正时才使用量具测量，不需要记录车体外缘左右对称部位高度差值。**

**答：不对。**

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；

对大型客车、重中型货车、重中型载货专项作业车、重中型挂车，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，将测量结果记录在机动车安全技术检验表（人工检验部分）“车身对称部位高度差(mm)”栏；

对大型客车、重中型货车、重中型载货专项作业车、重中型挂车以外的车辆，有疑问时使用量具测量车身对称部位高度差。

**三十三、机动车行驶证车辆类型有“客车”字样的车辆，需要按照客车要求检验。**

**答：不对。**

根据 GB 7258—2017 的规定，客车是包括驾驶人座位在内座位数超过 9 个的载客汽车。但部分包括驾驶人座位在内座位数不超过 9 个的载客汽车的机动车驾驶证上车辆类型为小型普通客车、小型越野客车，根据 GA 802—2019 的规定，小型普通客车为小型普通载客汽车的缩写，小型越野客车是小型越野载客汽车的缩写，并不属于 GB 7258—2017 中定义的客车类型。具体执行时，机动车安全检验人员应注意注册登记核定为小型普通客车、小型越野客车的车辆，并不属于客车，检验要求不应与客车要求混淆。

#### 三十四、车身反光标识为目视人工检查项目，不需要使用设备。

答：不对。

如果目测逆反射系数偏小时，使用专用检验仪器。反光膜表面最小逆反射系数，应符合 GB 23254。

下列情形使用专用检验仪器检测

1、假冒伪劣的反光膜型车身反光标识。现阶段，假冒伪劣的反光膜型车身反光标识产品数量仍较多，质量较差。机动车检验时应关注车身反光标识的逆反射性能。反光膜型车身反光标识为强制性产品认证标识，白色单元上未加施符合规定的强制性产品认证标识，必定为假冒伪劣产品；

2、车身反光标识出现破损、颜色脱落、起皱、边缘翘曲、剥落、老化等现象；

3、使用时间较长的车身反光标识。部分车身反光标识使用一段时间后，逆反射系数大幅度降低，达不到标准要求；

4、其他需要专用检验仪器测量的情形。

#### 三十五、只有对方向盘最大自由转动量有疑问时才使用设备测量，不需要记录测量值。

答：不对。

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。

GB 7258—2017 中 6.1 的规定：“机动车方向盘的最大自由转动量应小于或等于：

- a) 最高设计车速大于或等于 100km/h 的机动车 15°；
- b) 三轮汽车 35°；
- c) 其他机动车 25°”；

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。将测量结果记录在机动车安全技术检验表（人工检验部分）“方向盘最大自由转动量”栏；

对大型客车、重中型货车、重中型载货专项作业车、危险货物运输车以外的车辆，对方向盘的最大自由转动量有疑问时，使用转向角测量仪测量。

#### 三十六、轴（轮）重仪、具有台体举升功能的滚筒反力式制动检验台安装和举升高度对轴荷的检验结果没有影响。

答：不对。

轴（轮）重仪、具有台体举升功能的滚筒反力式制动检验台安装和举升高度以及设备前后地面平整程度，对轴荷的检验结果有较大影响，因此标准附录 D 对设备安装要求进行了规定

1、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  $\pm 5$  mm。

2、滚筒反力式制动台前后地面应水平，附着系数应不小于 0.7。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  $40^{+5}_0$  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 2mm;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。

**三十七、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,静态轴荷取轴(轮)重仪测得的各轴静态轮(轴)荷。**

**答:不对。**

三轴及三轴以上的货车,总质量大于 3500 kg 的并装双轴及并装三轴的挂车,计算空载制动率、轴制动不平衡率时:

1、轴制动率为测得的该轴左、右车轮最大制动力之和与滚筒反力式制动检验台检测得到的空载轴荷之百分比;

2、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%时为滚筒反力式制动检验台检测得到的该轴空载轴荷),得到轴制动不平衡率;

**三十八、路试检验驻车制动只能使用坡道法。**

**答:不对。**

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。在空载状态下,驻车制动装置应能保证机动车在坡度为 20% (对总质量为整备质量的 1.2 倍以下的机动车为 15%)、轮胎与路面间的附着系数大于或等于 0.7 的坡道上正、反两个方向保持固定不动,时间应大于或等于 2min。

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。

**三十九、GB38900-2020 中关于制动性能、前照灯复检要求没有新变化。**

**答:不对。**

有变化:

- 1、不合格项目复检时应再次确认车辆识别代号;
- 2、对于前照灯检验项目中出现不合格的,复检所有前照灯;
- 3、制动性能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。

**四十、摩托车行车制动空载制动率、前照灯必须采用仪器设备检验的方式。**

**答:不对。**

对于摩托车检验时,可采用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。

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。

#### 四十一、在用机动车安全检验不检验空车质量。

答：不对。

**GB 38900—2020 中增加了在用机动车安全检验时空车质量要求(6.8.1.2)。**

根据规定,2021年9月1日起,在用机动车安全检验时,2015年3月1日起注册登记的货车、重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:重中型货车、重中型挂车不超过 $\pm 10\%$ 或 $\pm 500\text{ kg}$ ,轻微型货车不超过 $\pm 10\%$ 或 $\pm 200\text{ kg}$ ,且轻型货车的空车质量应小于 $4500\text{ kg}$ 。

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 $\pm 5\text{ mm}$ 。

空车质量的检测结果列入仪器设备检验结果,记录在《机动车安全技术检验报告》中。

#### 四十二、制动间隙自动调整装置不是安全技术检验项目。

答：不对。

**GB 38900—2020 中增加了制动间隙自动调整装置要求(6.5.14)**

1、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 $3500\text{ kg}$ 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 $3500\text{ kg}$ 的半挂车;
- d) 危险货物运输车辆。

2、制动间隙自动调整装置检查方法:目视检查,有疑问时检查产品使用说明书等凭证资料。

#### 四十三、驾驶区隔离设施不是安全技术检验项目。

答：不对。

**GB 38900—2020 中增加了目视检查驾驶区隔离设施要求(见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 $6\text{ m}$ 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 $9\text{ m}$ 的公路客车和旅游客车。

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。

#### 四十四、检验上发现车辆存在被盗抢嫌、特征参数不符合安全技术标准等异常情形,为避免责任应立即将车辆赶走。

答：不对,应根据本标准7.2.3异常情形处置要求。

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。

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。

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 1 的规定处理。

#### **四十五、检验不合格的车辆不出具检验报告，合格的报告只打印一份提交车辆管理所。**

答：不对。

根据本标准 7.2.2 检验结果处置要求。

1、检验合格的，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》。

2、检验不合格的，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。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。

3、不论检验合格或不合格，检验机构都应按 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。

#### **四十六、《机动车安全技术检验报告》就是机动车安全技术检验合格证明。**

答：不准确。

《机动车安全技术检验报告》由具备机动车检验检测资质的检验机构出具，其内容应包括人工检验项目（联网查询、车辆唯一性检查、车辆特征参数检查、安全装置检查、车辆外观检查、底盘动态检验和车辆底盘部件检查）的检查结果、仪器设备检验项目（整备质量、空车质量、行车制动、驻车制动、前照灯远光发光强度、转向轮横向侧滑量）的检验结果（无法进行仪器设备检验的除外）、路试数据和判定结果（如进行）及整车检验结论，所有检验项目及整车检验结论均合格，则报告结论为合格，如有不合格项，检验机构仍需出具检验报告。对于机动车检验合格的，检验机构提交车辆管理所的《机动车安全技术检验报告》作为机动车安全技术检验合格证明。

#### **四十七、双转向轴车辆安全技术检验时，不用检验转向轮横向侧滑量。**

答：不对。

GB 38900—2020 修改了转向轮横向侧滑量要求，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。

双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。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。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；每个转向轴通过侧滑检验台前，仪表都应处于零位。

#### 四十八、路试制动检验使用的设备少、要求低，检验机构可以按需增加路试车型和数量。

答：不对。

路试检验是仪器设备检验的补充和验证。通常情况下，能使用仪器设备检验的车辆必须进行仪器设备检验。从目前的执行情况看，在路试试验时存在不严格执行标准步骤的情形，需要进一步规范路试检验流程，加强路试过程的监督管理。

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。

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，或满足本标准 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。

#### 四十九、前照灯远光发光强度必须采用前照灯检测仪检验，没有特殊情形处置方法。

答：不对。

GB 38900—2020 中增加了前照灯检验特殊情形处置要求，具体按以下方式处置：

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。

#### 五十、机动车的产品使用说明书等凭证资料为汽车生产印制，检验时不能参考。

答：不对。

GB 7258—2017 中的 4.15 对产品使用说明书提出要求，本标准车速限制/报警功能或装置、制动间隙自动调整装置、核定载人数和座椅布置等项目，要求审查、检查或比对产品使用说明书等凭证资料。

机动车的产品使用说明书应用文字标明与车型（整车型号）相一致的以下结构参数和技术特征，必要时还应用图案辅助说明，内容齐全、详实，可以作为检验参考。