

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》
(GB21861-2014)

适用指南

公安部交通管理科学研究所

二〇一五年二月

序 言

国家标准《机动车安全技术检验项目和方法》(GB 21861)是强制性国家标准,主要适用于机动车安全技术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,同时也适用于出入境检验检疫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。GB21861于2008年5月26日首次发布,现行版本为GB 21861-2014。

GB 21861-2014于2014年12月22日由国家质量监督检验检疫总局和国家标准化管理委员会发布,自2015年3月1日实施。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、北京市公安局公安交通管理局车辆管理所、成都市公安局交通管理局车辆管理所、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。标准主要起草人为:孙巍、应朝阳、吴云强、赵卫兴、张军、潘汉中、秦东炜、张昊、陈南峰、包威、罗跃、周申生、田五虎。

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。本书共包括三部分内容。第一部分是标准简介,介绍标准修订背景、任务来源、修订过程、修订原则、主要修订内容、法律法规规定、国外相关情况;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;第三部分是与GB21861-2014相关的法律法规、管理制度和技术标准汇编。

本书适用于机动车安全技术检验机构、出入境检验检疫机构等单位从事机动车安全技术检验和安全技术管理工作的人员,也适用于公安交通管理、质量技术监督等部门从事机动车安全技术检验监督的人员。

本书由“十二五”国家科技支撑计划课题“高速公路空地一体化交通行为监测与信息化执法技术及装备研发”(课题编号:2014BAG01B03)提供资助。

编 者
2015年2月

国家标准《机动车安全技术检验项目和方法》 (GB21861-2014)

适 用 指 南

第一部分 标准简介

第一部分 标准简介

一、标准修订的目的和意义

2004年5月1日起施行的《中华人民共和国道路交通安全法》及实施条例,首次以法定形式确立了机动车安全技术检验制度。十年来,机动车检验制度配套法规、标准不断完善发展,国家质量监督检验检疫总局(以下简称质检总局)以部门规章形式发布《机动车安全技术检验机构监督管理办法》(质检总局第121号令),明确检验机构准入条件、资质审批、监督检查等规定;国家标准化委员会发布国家标准《机动车安全技术检验项目和方法》(GB21861)(以下简称“GB21861”),明确安全技术检验项目和方法等要求;公安部会同质检总局联合下发加强检验监管工作意见,在全国部署应用机动车检验监管系统,并制修订配套部门规章、工作规范严格规范核发机动车检验合格标志。总体看,机动车安全技术检验制度在保证上路行驶车辆安全性能,源头预防减少交通事故,保障人民群众生命财产安全方面发挥了重要作用。

近年来,我国汽车以每年1500多万辆速度迅速增长,汽车总量已超过1.4亿辆。随着汽车特别是私家小汽车迅猛增长,汽车检验业务量猛增,机动车安全技术检验工作逐步暴露出网点少、排队长、不规范、不便民等“检车难”问题,群众意见很大,新闻媒体多次曝光,社会反响强烈。一是检验网点布局不适应汽车迅猛增长趋势。一些地方检验机构数量少,布局不合理,办理检验排队积压严重。有的地市仅有一家检验机构,导致县乡群众办理检验业务往返路途远,非常不便。二是检验把关不严格。有的检验机构检验工作流于形式,擅自降低检验标准,没有发挥安全技术检验对保障车辆安全性能的重要效能。有的甚至只收费不检车,伪造检验数据,为存在安全隐患车辆签发检验合格报告。三是检验工作不规范、不便民。有的检验机构检验不透明,与非法中介勾结,故意刁难群众,乱收费、搭车收费等问题突出。一些检验人员素质不高、态度恶劣,有的检验机构检验流程设置复杂,群众办理检验需要多次排队、耗时长。另外,一些检验机构还存在倒卖检验合格报告,为盗抢、报废、拼装、套牌等车辆出具检验合格报告等违法犯罪问题。机动车检验工作问题多、乱象多,直接影响车辆安全性能,给道路交通安全埋下严重隐患,迫切需要加强监管、规范程序、简化流程、提高服务。

为深入贯彻党的十八届三中全会精神,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、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》(以下简称《意见》),部署对全国检验机构进行全面检查整治,围绕解决群众反映集中的问题,推行机动车检验制度改革。

GB21861 作为机动车检验制度配套的强制性国家标准,规定了机动车安全技术检验的检验项目和检验方法,是对机动车开展安全技术检验的重要技术标准,也是质量技术监督部门和公安机关交通管理部门对机动车安全技术检验机构的安全技术检验行为进行监督管理的重要依据。编写 GB21861-2008 的主要技术依据是国家标准《机动车运行安全技术条件》(GB7258-2004)。鉴于国家标准化管理委员会于 2012 年 5 月 11 日发布了《机动车运行安全技术条件》(GB7258-2012)(以下简称 GB7258-2012),且标准中对重中型货车和挂车、公路客车、旅游客车和校车、危险货物运输车等重点车辆的安全装置和结构均提出了很多新的要求。同时,国家标准化管理委员会于 2012 年 4 月 10 日发布了国家标准《专用校车安全技术条件》(GB24407-2012)(以下简称 GB24407-2012),对专用校车的设计和生產提出了更高的要求。为进一步规范和加强机动车安全技术检验工作,更好地保证 GB7258-2012 和 GB24407-2012 中涉及车辆结构和安全装置的技术要求落到实处,有必要对 GB21861-2008 进行整体修订。

二、标准修订任务来源和过程

1、任务来源

2012 年,鉴于 GB7258-2012、GB24407-2012 的发布实施,为保证相关技术要求在机动车安全技术检验环节得到实施,公安部交通管理科学研究所启动了 GB21861-2008 修订工作,按照公安部交通管理局要求以修改单形式对 GB21861-2008 进行修订。2012 年 5 月 9 日,公安部道路交通管理标准会技术委员会组织召开 GB21861-2008 第 2 号修改单审定会,会后公安部交通管理科学研究所根据审定会意见形成了 GB21861-2008 国家标准第 2 号修改单报批稿。2012 年 7 月,经国家标准化管理委员会审查,考虑到修改单报批稿内容偏多,不符合修改单编写的一般规定,建议对 GB21861-2008 进行整体修订。根据国家标准化管理委员会意见,公安部道路交通管理标准化技术委员会于 2012 年 12 月向国家标准化管理委员会申请立项修订 GB21861-2008,负责单位为公安部交通管理科学研究所。

2013 年,根据国家标准化管理委员会《关于下达<摩托车燃油消耗量限值及测量方法>等 45 项国家标准制修订项目计划的通知》(国标委综合[2013]80 号)的要求,国家标准《机动车安全技术检验项目和方法》修订工作由公安部交通管理科学研究所承担,计划编号为 20131120-Q-312。

2、修订过程

2013 年 2-6 月,标准起草组整合了 GB21861-2008 国家标准第 1 号修改单、第 2 号修改单(报批稿)的有关内容,形成了标准工作组讨论稿。

2013 年 7-10 月,标准起草组多次召开讨论会,研讨并修改完善标准工作组讨论稿。

2013 年 11 月,标准起草组组织召开 GB21861 标准修订工作研讨会,公安部交通管理局、公安部道路交通安全研究中心、全国汽车标准化技术委员会、国家认监委强制性产品认证专家组、中机车辆技术服务中心、汉阳专用汽车研究所,以及北京、沈阳、成都、临沂、杭州等地车管所专家代表参加研讨会。会议初步议定了标准的主要框架结构,包括:检验项目(以表格的形式表述)、检验方法、检验结果等;取消原标准的建议维护项,所有项目均为否决项;组织开展加载制动测试试验等。会后,标准起草组组织开展了加载制动测试方法的研究,委托参与起草单位研制了样机并组织实车测试。根据研讨会意见和有关试验数据修改形成了标准修订稿初稿。

2013 年 12 月,公安部交通管理局科技处领导听取起草组专题汇报,提出检验方法也可以表格形式表述;增加一般规定的要求,提出对安检机构以及设备、人员要求;对于检验结果要明确检验结果的判定、检验合格处置、检验不合格处置等。会后,根据汇报会意见,形成了标准征求意见稿(草稿)。

2014 年 4 月,标准起草组组织召开 GB21861 标准研讨会,杭州、临沂、无锡等车管所,以及石家庄华燕、浙江江兴、佛山南华等检测设备生产企业代表参加会议。会议对标准条款进行逐条梳理,正式形成标准征求意见稿。

2014 年 4-5 月,通过公安网、质检总局、全国机动车运行安全技术检测设备标准化技术委员会、中国质检协会机动车安全检验专委会广泛征求公安交通管理部门、质检部门、安检机构、计量、设备生产等相关行业 and 单位的意见;截止 2014 年 6 月 25 日,共收到国家质检总局产品质量监督司等 21 个单位的意见 275 条。

2014 年 5 月,标准起草组组织召开重型载货车辆安全技术检验专题研讨会,邀请德国 TUV、马哈等检测机构、检验设备生产企业的专家,以及北京、杭州、成都、沈阳、临沂、无锡等地车管所,一汽(解放)有限公司、中国机动车辆安全鉴定检测中心、中国汽车维修行业协会、石家庄华燕、浙江江兴、广州华工等代表参加研讨会。会议初步议定:增加大中型客货车辆底盘部件检查时应使用底盘间隙仪;采用加载方法检验重中型货车制动性能;删除阻滞力的检验项目;仅对新车做车速表误差检测,在用车做车速表功能检验;

对电动汽车等新能源车不做特殊要求。

2014 年 6 月,标准起草组组织召开 GB21861 标准研讨会,公安部交通管理局、质检总局产品质量监督司有关处室领导,中国机动车辆安全鉴定检测中心、机械工业车辆产品质量监督检测中心、全军汽车检测技术服务中心、扬州工业职业技术学院等单位专家,北京、吉林、山东、陕西、河北等 9 家安检机构代表,佛山南华、深圳安车、石家庄华燕等 3 家安检设备生产企业代表参加会议,会议肯定了标准的总体框架结构、安检项目与环保检验项目的有关表述等,确定删除“制动协调性”、“核定载质量”、“比功率”等检验项目,并就“达到一定使用年限的非营运小(微)型载客汽车检验项目”、“部分车型检验工位的最少检验时间”、“载货汽车加载制动”、“检验照片(或视频)采集要求”等提出了修改意见。

2014 年 6 月下旬,标准起草组在充分考虑两次标准研讨会意见的基础上,逐步对标准征求意见稿反馈意见进行了讨论,采纳或部分采纳了其中 173 条意见,形成了标准送审稿。

2014 年 7 月 1 日至 2 日,公安部道路交通管理标准化技术委员会在无锡组织召开标准审定会,来自公安部交通管理局、国家质量监督检验检疫总局产品质量监督司、国家标准化管理委员会国标审查部、中国农业机械化科学研究院、湖北交警总队车管处、杭州交警支队车管所、无锡交警支队车管所、中国人民解放军第 7453 工厂机动车检测厂、北京汽车检修有限公司、临沂机动车安全检测站、深圳安车检测技术有限公司、佛山市南华仪器有限公司等单位的 14 名专家对标准送审稿逐条进行了审定,提出了审定意见 54 条。

2014 年 7 月 18 日,为进一步听取相关院校专家和行业协会、运输企业的意见,标准起草组组织召开 GB21861 标准研讨会,同济大学、西南交通大学、中国汽车技术研究中心、交通部公路科学研究院、国家机动车产品质量监督检验中心、中国汽车维修行业协会等单位的专家教授,以及无锡、苏州、杭州的部分运输企业、维修企业代表参加会议。会议进一步研究完善了三轴及三轴以上货车,采用并装双轴、并装三轴挂车的加载制动测试方法等。

2014 年 8 月,标准起草组根据审定会和研讨会意见,完成了标准报批稿。

2014 年 12 月 22 日,国家质量监督检验检疫总局和国家标准化管理委员会发布 GB 21861-2014,标准自 2015 年 3 月 1 日实施。

三、标准修订原则

本次标准修订的主要原则有:

1、保证协调性。标准修订坚持依法依规,修订内容符合《校车安全管理条例》及近年来公安部、质检总局等部委的有关管理规定,与 GB 7258-2012、GB 24407-2012 等机动车国家安全技术标准相协调。

2、提高针对性。标准修订突出重点车辆,强化了校车、大中型客车、重中型货车和挂车、危险货物运输车的安全技术检验要求,优化了非营运轿车等小型、微型载客汽车的检验项目。

3、提升可操作性。标准修订细化了检验方法,增加了检验要求,既便于安检机构的检验,也便于政府部门的监管。

4、倡导先进性。标准修订明确了外廓尺寸等重点项目自动化检验的要求,确保机动车安全技术检验工作科学、准确、高效、先进。

四、标准主要技术内容说明

GB21861-2014 的正文由前言、引言、范围、规范性引用文件、术语和定义、检验项目、检验方法、检验要求、检验结果处置、标准实施的过渡期要求等 9 章组成;GB21861-2014 的附录由附录 A (规范性附录) 外廓尺寸测量、附录 B (规范性附录) 整备质量测量、附录 C (规范性附录) 制动性能检验、附录 D (规范性附录) 前照灯检验、附录 E (规范性附录) 车速表指示误差检验、附录 F (规范性附录) 转向轮横向侧滑量检验、附录 G (规范性附录) 机动车安全技术检验报告(式样)、附录 H (规范性附录) 机动车安全技术检验表(人工检验部分)、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)等 9 个部分组成。

与 GB21861-2008 相比,GB21861-2014 主要修订内容包括:

1、优化了机动车安全技术检验项目。

(1) 优化了人工检验项目。人工检验部分由 104 项调整为 50 项。主要变化是:删除合并了 29 个建议维护项(删除了 16 个建议维护项,合并了 13 个建议维护项),删除合并了 40 个否决项(删除或部分删除 9 个否决项、合并了 31 个否决项),新增 15 项(主要是安全装置,例如:车辆尾部标志板、急救箱、限速功能或限速装置、防抱死制动装置、辅助制动装置、盘式制动器、发动机舱自动灭火装置、手动机械断电开关等)。

(2) 调整了仪器设备检验项目。删除了车辆底盘输出功率、排放、阻滞力;删除了使用年限 10 年以内小(微)型非营运载客汽车的车速表、侧滑、前照灯照射位置、驻车

制动等4个项目(其中前3个是建议维护项);删除了二三轮机动车的车速表、前照灯照射位置、轮偏、下部检查等4个项目。修改了部分仪器设备检验项目的适用范围,车速表指示误差仅在注册登记检验时进行且不适用于非营运小型、微型载客汽车;侧滑主要针对前轴采用非独立悬架的汽车;增加部分车型的加载制动性能检验项目。

(3)增加了“安全装置检查”项目类型,把汽车安全带、机动车用三角警告牌、灭火器、汽车行驶记录仪、辅助制动装置、侧后防护装置等20项涉及安全的项目归入“安全装置检查”范畴,安全装置的检查要求重点针对大中型客车、重中型货车等车型。

(4)增加了“车辆特征参数检查”项目类型,把外廓尺寸、整备质量、核定载人数、栏板高度、后轴钢板弹簧片数、客车应急出口、客车乘客通道和引道、车厢等8项涉及车辆关键特征的项目归入“车辆特征参数检查”范畴,加强与公告与合格证技术参数的比对。车辆特征参数的检查主要在注册登记检验时进行。

2、优化了机动车安全技术检验方法。

(1)增加了“加载制动”的检验要求,增加了三轴及三轴以上载货汽车,以及采用并装双轴、并装三轴挂车的加载制动性能检验方法。

(2)增加了“外廓尺寸测量”的方法,并提出了重中型货车、专项作业车、挂车应使用自动测量装置的要求。

3、严格了“检验结果”的评判。删除了原标准中建议维护项的表述,所有检验项目均为否决项,出现一项及以上不合格的,检验结果判定为不合格。

4、强化了“检验监管”的要求。增加了安检机构对部分检验项目拍摄检验照片(视频)、传递检验数据及图像(视频)资料的要求,以便于质量技术监督部门、公安交通管理部门按照有关规定开展监管工作。

5、调整了标准中检验项目、检验方法的表述形式。把原标准条文描述修改为用表格描述。同时,按照不同的车辆类型提出了不同的检验项目要求,分别是:“非营运小型、微型载客汽车”、“其它类型载客汽车”、“载货汽车(三轮汽车除外)、专项作业车”、“挂车”、“三轮汽车”、“摩托车”,以方便安检机构执行,也有利于监管部门的监管。

五、标准主要起草单位和起草人

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、北京市公安局公安交通管理局车辆管理所、成都市公安局交通管理局车辆管理所、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。

本标准主要起草人：孙巍、应朝阳、吴云强、赵卫兴、张军、潘汉中、秦东炜、张昊、陈南峰、包威、罗跃、周申生、田五虎。

六、国家法律法规对于机动车安全技术检验的规定

1、《中华人民共和国道路交通安全法》

第十条：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。

第十三条：对机动车的安全技术检验实行社会化。具体办法由国务院规定。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。

第九十四条：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。

2、《中华人民共和国道路交通安全法实施条例》

第十五条 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。

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。

第十六条 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：

- (一) 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；
- (二) 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；
- (三) 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；
- (四) 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；
- (五) 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。

第十七条 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。

七、部分发达国家和地区机动车检验项目

欧洲、美国、日本,以及我国香港、台湾地区的机动车检验项目如下:

欧洲的机动车检验项目主要包括:制动系统、转向系统、可视性、照明、信号装置和其他电气设备、行驶系统、底盘、安全装置、公共交通工具附加要求、车辆唯一性等。其中制动系统主要检验脚踏板、真空泵、制动低压报警装置、手制动器、驻车制动、制动阀、制动管、制动鼓、制动盘、行车制动、应急制动、驻车制动、防抱死制动;转向系统主要检验方向盘、最大自由转动量;可视性主要检验视野、车窗、后视镜、挡风玻璃、雨刮;照明、信号装置和其他电气设备主要检验前照灯、转向灯、雾灯、示廓灯、倒车灯、驻车灯、示位灯、牌照灯、反射器、标志灯、牵引车和挂车半挂车的电连接器、电气布线;行驶系统主要检验车轴、车轮总成、悬架等;底盘主要检验底盘结构及附件、驾驶室和车身;安全装置主要检验安全带、灭火器、防盗装置、三角警示牌、急救包、语音警报装置、止轮块、车速表、限速器、行驶记录仪;公共交通工具附加要求主要检验应急出口、加热系统、通风系统、座位布局、车内照明;车辆唯一性主要检验车牌号、车架号。

日本的机动车检验项目对于商用汽车主要包括:转向系统、制动系统、行驶系统、悬架、传动系统、电气装置、发动机、尾气排放、冷凝器、燃油供给系统、车身、座椅、警示器等;对于挂车检验项目有制动系统、行驶系统、悬架、电气装置、连接器、车身、冷凝器等;私人货运汽车检验项目有转向系统、制动系统、行驶系统、悬架、传动系统、电气装置、发动机、尾气排放、车身、座椅等;私人乘用车检验项目有转向系统、制动系统、行驶系统、悬架、传动系统、电气装置、发动机、尾气排放、车身、座椅等。

美国的汽车检验有两种,包括安全检验和尾气排放检验,由各个州的车辆管理局负责管理,每个州对汽车检验的要求有所区别。美国车管局提出的机动车安全检验基本项目有14个,包括:安全带、制动、转向、灯光、轮胎、车架、车轮紧固件、底盘、喇叭、反光镜等。各州的检验项目在此基础上可有所增减,如俄亥俄州增加了轮辋、反光镜、安全玻璃3项;新泽西州规定只检验7项,包括:灯光(转向灯、大灯、尾灯)、喇叭、雨刷、轮胎、悬架装置、转向和制动。

我国香港的机动车检验项目主要包括:车辆唯一性、车辆尾气排放、车轮总成、车身部分(包括所有座位及内部装置、车窗、镜、内部控制系统、速度表及灭火器)、底盘

系统、车身底部状况、电线、漏油情况、油箱和油管、燃料切断装置、尾气排放系统、传动系统、悬架、转向系统及制动系统、照明和信号装置。在车辆检验的各个阶段，驾驶人须留在车厢内，按照汽车检验主任的指示操控车辆。部分使用年限较长的大中型客车需增加检验车辆结构。

我国台湾的机动车检验项目主要包括：车辆发动机号、车架号、消音器，排气管、尾气排放、行车制动、驻车制动、制动平衡性、侧滑、喇叭、灯光、标识、车窗、挡风玻璃、雨刮器、后视镜、前视镜、座位、安全带等。客车、货车还有特殊规定，例如：小客车需检验车窗玻璃、全部座位安全带；大客车需检验车重和车身尺寸、灭火器、校车标识；大货车及挂车需检验侧后防护装置、货厢容积、转弯及倒车警报装置、行车记录仪等。

总体来看，发达国家和地区机动车检验项目的特点主要包括：一是普遍强化对大中型客车（包括公共汽车）、重中型货车的安全性能的检查要求，重点突出制动、灯光等项目；二是强化关键安全装置检查要求，重点突出安全带、灭火器、三角警示牌、限速器、行驶记录仪等项目。

八、主要参考资料

- 1、《中华人民共和国道路交通安全法》
- 2、《中华人民共和国道路交通安全法实施条例》
- 3、 国家标准 GB 7258-2012《机动车运行安全技术条件》实施指南（中国质检出版社）
- 4、 俄联邦国家标准 GOST R 5109-2004《汽车安全行驶对技术状况的要求 检测方法》
- 5、 货车验车员手册（中华人民共和国香港特别行政区运输署验车部）
- 6、 私家车轻型货车（车辆总质量不超过 1.9 公吨）验车员手册
- 7、 美国联邦机动车安全法规 49CFR570《Vehicle In Use Inspection Standards》
- 8、《roadworthiness tests for motor vehicles and their trailers》（2009/40/EC）
- 9、《adapting to technical progress Directive 2009/40/EC of the European Parliament and of the Council on roadworthiness tests for motor vehicles and their trailers》（2010/48/EU）
- 10、《Vermont periodic inspection manual》（TA-VN-112 03/01 INTERNET CAL Reprinted: March 2001）
- 11、《Inspection standard for exported used cars》（JAAI 6-30B, March 23, 1995）

九、标准实施的准备工作

为了更好地贯彻实施标准,各地安检机构应做好检验仪器、设备添置,检验软件升级,人员培训等工作。

1、添置检验设备。按照标准的要求,应添置检验智能终端(PDA)、通道/引道测量装置等新仪器,有条件的地方可添置行驶记录装置专用检验设备、逆反射性能专用检验设备,以及自动识别车辆识别代号、发动机号码的设备。同时,根据安检机构的设备配备现状,配全内窥镜、透光率计、钢尺、手锤、铁钩、照明器具、轮胎气压表、花纹深度计等设备。

2、新增、改造检验仪器。按照标准的要求,对于检验大型汽车的安检机构,应适时新增或改造车辆外廓尺寸自动测量仪、底盘间隙仪、加载制动检验台、整备质量测量仪等;对于测量全时四驱的滚筒反力式制动检验台,应添置辅助自由滚筒组。需要说明的是:整备质量的测量标准没有过渡期,要求自标准实施之日(即2015年3月1日)起实施。

3、升级检验软件。机动车检验软件应按照标准要求升级调整程序;同时,安装使用全国统一的机动车检验监督管理软件,按照《机动车安全技术检验业务信息系统及联网规范》(GB/T 26765)、《机动车安全技术检验监管系统通用技术条件》(GA 1186)的要求与检验监管部门联网。需要说明的是:按照《关于加强和改进机动车检验工作的意见》的要求,2015年5月1日起检验机构未接入统一联网监管平台的,一律停止检验工作。

4、实现公告查询功能。标准强调了“公告与合格证技术参数”的核查要求,把外廓尺寸、整备质量、核定载人数、栏板高度、后轴钢板弹簧片数、客车应急出口、客车乘客通道和引道、车厢等项目归入“车辆特征参数检查”范畴,加强与公告与合格证技术参数的比对。

5、加强检验员培训。随着标准在“检验项目”、“检验方法”、“检验结果处置”等几个方面均提出了许多新要求;同时,又新增了许多新的检验仪器设备,迫切需要安检机构加强检验员培训,熟练掌握标准要求。

国家标准《机动车安全技术检验项目和方法》 (GB21861-2014)

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、检验要求和检验结果处置。

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。本标准也适用于出入境检验检疫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。

[理解要点]

本章是对标准适用范围（即效力范围）的规定。

(1) 根据《道路交通安全法》第十条、第十三条及《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，主体是机动车安全技术检验机构，执行的标准是国家机动车安全技术检验标准。本标准是《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部分，因此，机动车安全技术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，必须执行本标准。

(2) 鉴于《机动车登记规定》（公安部令第 102 号）第六条明确规定经海关进口的机动车在申请注册登记时免于安全技术检验，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，进出口机动车检验机构对入境机动车进行安全技术检验时也必须执行本标准。

(3) 由于《机动车登记规定》（公安部令第 102 号）第三十七条规定进行科研、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，机动车安全技术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) 《临时入境机动车和驾驶人管理规定》（公安部令第 90 号）第四条规定临时入境机动车申请临时入境机动车号牌、行驶证时应提交书面申请和机动车安全技术检验合格证明。

(5) 根据《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大设计车速小于等于 20km/h 的轮式拖拉机和最大设计车速小于等于 40km/h、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。

需要说明的是:

(1) 根据《机动车类型 术语和定义》(GA802-2014)定义,机动车包括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,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,但不包括虽有动力装置但最大设计车速、整备质量、外廓尺寸符合有关国家标准的残疾人机动轮椅车及电动自行车。

(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《道路机动车辆生产企业及产品公告》备注栏的签注内容认定。

(3) 本标准不适用于相关检验鉴定机构对发生事故的机动车进行检验。

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 | 道路车辆外廓尺寸、轴荷及质量限值 |
| GB/T 3730.2 | 道路车辆 质量 词汇和代码 |
| GB/T 3730.3 | 汽车和挂车的术语及其定义 车辆尺寸 |
| GB 4785 | 汽车及挂车外部照明和光信号装置的安装规定 |
| GB 7258-2012 | 机动车运行安全技术条件 |
| GB 11567.1 | 汽车和挂车侧面防护要求 |
| GB 11567.2 | 汽车和挂车后下部防护要求 |
| 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
GB18564.1	道路运输危险货车罐式车辆 第1部分: 金属常压罐体技术要求
GB 18986	轻型客车结构安全要求
GB/T 19056	汽车行驶记录仪
GB 19151	机动车用三角警告牌
GB 20300	道路运输爆炸品和剧毒化学品车辆安全技术条件
GB 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
GA 36	中华人民共和国机动车号牌
GA 802	机动车术语 类型和定义
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

除了引用的 GB7258-2012 是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。

需要说明的是:

引用标准的现行有效版本如下:

(1) GB 1589-2004 《道路车辆外廓尺寸、轴荷及质量限值》及其第 1 号、第 2 号修改单

(2) GB/T 3730.2-1996 《道路车辆 质量 词汇和代码》

(3) GB/T 3730.3-1992 《汽车和挂车的术语及其定义 车辆尺寸》

(4) GB 4785-2007 《汽车及挂车外部照明和光信号装置的安装规定》及其第 1 号、第 2 号修改单

(5) GB 7258-2012 《机动车运行安全技术条件》

(6) GB 11567.1-2001 《汽车和挂车侧面防护要求》

(7) GB 11567.2-2001 《汽车和挂车后下部防护要求》

(8) GB 13094-2007 《客车结构安全要求》

- (9) GB 13392-2005 《道路运输危险货物车辆标志》
- (10) GB 15084-2013 《机动车辆 间接视野装置 性能和安装要求》
- (11) GB 16735-2004 《道路车辆 车辆识别代号 (VIN)》
- (12) GB/T 17676-1999 《天然气汽车和液化石油气汽车 标志》
- (13) GB 18564.1-2006 《道路运输危险货车罐式车辆 第1部分: 金属常压罐体技术要求》
- (14) GB 18986-2003 《轻型客车结构安全要求》
- (15) GB/T 19056-2012 《汽车行驶记录仪》
- (16) GB 19151-2003 《机动车用三角警告牌》
- (17) GB 20300-2006 《道路运输爆炸品和剧毒化学品车辆安全技术条件》
- (18) GB 24315-2009 《校车标识》及其第1号修改单
- (19) GB 24407-2012 《专用校车安全技术条件》
- (20) GB 25990-2010 《车辆尾部标志板》
- (21) GB/T 26765-2011 《机动车安全技术检验业务信息系统及联网规范》
- (22) GA 36-2014 《中华人民共和国机动车号牌》
- (23) GA 802-2014 《机动车术语 类型和定义》
- (24) GA 804-2008 《机动车号牌专用固封装置》
- (25) GA 1186-2014 《机动车安全技术检验监管系统通用技术条件》

三、关于“3 术语和定义”的说明

[标准条文]

3 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。

[条文理解]

为了准确理解执行本标准,《机动车运行安全技术条件》(GB 7258-2012)、《机动车术语 类型和定义》(GA 802-2014)中的界定术语和定义适用于机动车安全技术检验工作,本标准不再重复界定。例如:

- (1) 载客汽车 passenger vehicle

设计和制造上主要用于载运人员的汽车,包括装置有专用设备或器具但以载运人员为主要目的的汽车。

[GB7258—2012, 定义 3.2.1]

(2) 载货汽车 goods vehicle

设计和制造上主要用于载运货物或牵引挂车的汽车,包括装置有专用设备或器具但以载运货物为主要目的的汽车。

[GB7258—2012, 定义 3.2.2]

(3) 专项作业车 special motor vehicle

装置有专用设备或器具,在设计和制造上用于专项作业的汽车,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,但不包括以载运人员或货物为主要目的的汽车。

[GB7258—2012, 定义 3.2.3]

(4) 挂车 trailer

设计和制造上需由汽车或拖拉机牵引,才能在道路上正常使用的无动力道路车辆,用于:

——载运货物;

——特殊用途。

[GA802—2014, 定义 3.4]

(5) 三轮汽车 tri-wheel vehicle

最大设计车速小于等于 50km/h 的,具有三个车轮的货车。

[GB7258—2012, 定义 3.2.2.2.1]

(6) 摩托车 motorcycle and moped

由动力装置驱动的,具有两个或三个车轮的道路车辆,但不包括:

a) 整车整备质量超过 400kg 的不带驾驶室的三轮车辆;

b) 整车整备质量超过 600kg 的带驾驶室的三轮车辆;

c) 最大设计车速、整车整备质量、外廓尺寸等指标符合相关国家标准和规定的,专供残疾人驾驶的机动轮椅车;

d) 电驱动的, 最大设计车速不大于 20km/h, 具有人力骑行功能, 且整车整备质量、外廓尺寸、电动机额定功率等指标符合相关国家标准规定的两轮车辆。

[GB7258—2012, 定义 3.5]

对于乘用车、客车(包括公路客车、旅游客车、公共汽车)、校车、危险货物运输车、半挂车、铰接列车等术语和定义参见GB7258-2012; 对于小型、微型载客汽车、三轮汽车等依据机动车规格术语命名的机动车参见GA 802-2014表1“机动车规格术语分类表”; 对于栏板货车、厢式货车等依据机动车结构术语命名的机动车参见GA 802-2014表2“机动车结构术语分类表”。

[标准条文]

3.1

注册登记检验 inspection for unregistered vehicle

机动车安全技术检验机构对申请注册登记的机动车进行的安全技术检验。

3.2

在用机动车检验 inspection for in-use vehicle

机动车安全技术检验机构对已注册登记的机动车进行的安全技术检验。

[条文理解]

根据《道路交通安全法》第十条和第十三条, 机动车安全技术检验机构对机动车进行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, 另一种是对(注册)登记后上道路行驶的机动车进行的定期安全技术检验。

鉴于两种情形下安全技术检验的侧重点并不完全一致, 为进一步加强机动车源头管理, 防止不符合机动车国家安全技术标准的机动车通过安全技术检验后经注册登记获得“合法”上路权, 本标准将机动车安全技术检验分为“注册登记检验”和“在用机动车检验”两大类, 并分别给出了定义。

[标准条文]

3.3

车辆唯一性检查 inspection for the identify of vehicle

对机动车的号牌号码和类型、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(或电动机号码)、车辆颜色和外形进行检查, 以确认送检机动车的唯一性。

[条文理解]

本条对车辆唯一性检查进行了定义, 明确了车辆唯一性检查的内涵。

机动车安全技术检验时, 需要从号牌号码和类型、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(或电动机号码)、车辆颜色和外形等 5 方面进行检查, 确认车辆唯一性。

需要说明的是：

车辆唯一性检查是打击走私、盗抢、拼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，机动车安全技术检验机构对车辆唯一性检查工作必须予以重视。

[标准条文]**3.4****车辆特征参数检查 inspection for the characteristic parameters of vehicle**

对机动车的外廓尺寸、整备质量、核定载人数等车辆主要特征和技术参数进行检查，以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资料凭证的符合性。

[条文理解]

本条对车辆特征参数检查进行了定义，明确了车辆特征参数检查的内涵。

机动车安全技术检验时，需要对机动车的外廓尺寸、整备质量、核定载人数等开展车辆特征参数检查。

需要说明的是：

(1) 车辆特征参数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。

(2) 车辆特征参数检查时，除了本标准规定的项目外，还发现送检机动车的车辆特征参数与 GB 7258、GB 1589 等机动车国家安全技术标准不符合的，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、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。

[标准条文]**3.5****底盘动态检验 chassis operating inspection**

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

[条文理解]

本条对底盘动态检验进行了定义。

需要说明的是：

(1) 机动车安全技术检验属于不解体检验，为了更好地判定机动车的安全技术状况，本标准规定检验员应通过实车驾驶，定性地判定车辆的转向、传动、制动等是否能保证安

全运行。

(2) 从事底盘动态检验的检验员应持有与送检机动车相对应的有效机动车驾驶证，并熟悉送检机动车的构造、技术性能和使用知识。

(3) 从国外发达国家和地区的经验看，随着汽车电子技术的飞速发展，传统的机动车安全技术检验方法难以适应检验工作的实际需要，机动车安全技术检验更多地倾向于检验师负责制，即由具备经验的检验师根据经验判断送检机动车的安全技术性能是否符合要求。因此，各地安检机构应注重检验员培训，切实提升检验员水平，以进一步提升机动车安全技术检验水平。

四、关于“4 检验项目”的说明

[标准条文]

4 检验项目

4.1 机动车安全技术检验项目见表 1。

表 1 机动车安全技术检验项目表

序号	检 验 项 目		适用车辆类型					
			载客汽车		载货汽车 (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	其它 类型 载客 汽车				
1	车辆唯一性检查	号牌号码/车辆类型	●	●	●	●	●	●
		车辆品牌/型号	●	●	●	●	●	●
		车辆识别代号(或整车出厂编号)	●	●	●	●	●	●
		发动机号码(或电动机号码)	●	●	●		●	●
		车辆颜色和外形	●	●	●	●	●	●
2	联网查询		●	●	●	●	●	●
3	车辆特征参数检查	外廓尺寸		○	○	●	○	○
		轴距			●	●		
		整备质量			●	●	●	○
		核定载人数	●	●	●			○
		栏板高度			○	○		
		后轴钢板弹簧片数			●	●		
		客车应急出口		○				
		客车乘客通道和引道		○				
		货厢			○	○	●	
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	●	●	●	●	●	●
		号牌及号牌安装	●	●	●	●	●	●
		加装/改装灯具	●	●	●	●		
5	安全装置检查	汽车安全带	●	●	●			
		机动车用三角警告牌	●	●	●		○	
		灭火器		○	○			
		行驶记录装置		○	○			
		车身反光标识			●	●	●	
		车辆尾部标志板			○	○		
		侧后防护装置			○	○		
		应急锤		○				
		急救箱		○				
		限速功能或限速装置		○	○			
		防抱死制动装置		○	○	○		

序号	检 验 项 目		适用车辆类型						
			载客汽车		载货汽车 (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	其它类型 载客汽车					
5	安全装置检查	辅助制动装置		○	○				
		盘式制动器		○	○				
		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		○					
		危险货物运输车标志			○	○			
		肢体残疾人操纵辅助装置	○						
6	底盘动态检验	转向系	○	●	●		●	●	
		传动系	○	●	●		●	●	
		制动系	○	●	●		●	●	
		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	○	●	●	●	●		
		其它部件	○	●	●	●	●		
8	仪器设备检验	行车制动 ^a	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	●	●	●		●	●
			远近光束垂直偏移		●	●			
		车速表指示误差		●	●				
		转向轮横向侧滑量		○	○				

注 1: 车辆唯一性检查、联网查询、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、车辆底盘部件检查等检验项目属于人工检验项目。

注2:“●”表示该检验项目适用于该类车的全部车型,“○”表示该检验项目适用于该类车的部分车型。

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

注4: 对于适用车辆类型为“摩托车”的,“O”对应的该检验项目适用于带驾驶室的正三轮摩托车。

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

注 6: 对于因更换发动机、车身或者车架申请变更登记的机动车检验时, 参照在用机动车检验项目; 对于因质量问题更换整车申请变更登记的机动车检验时, 参照注册登记检验项目。

^a 三轴及三轴以上的载货汽车、采用并装双轴及并装三轴的挂车，对部分轴还测试加载轴制动率和加载轴制动不平衡率。

[条文理解]

表 1 是对机动车安全技术检验项目的界定。

从检验项目看，分为“人工检验项目”和“仪器设备检验项目”，其中：人工检验项目包括：车辆唯一性检查、车辆特征参数检查、联网查询、车辆外观检查、安全装置检查、底盘动态检验、车辆底盘部件检查等 7 个项目。

从适用车辆类型看，分为：“非营运小型、微型载客汽车”、“其它类型载客汽车”、“载货汽车（三轮汽车除外）、专项作业车”、“挂车”、“三轮汽车”、“摩托车”等 6 类，并针对不同的车辆类型提出了针对性的检验项目。其中，“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。

(1) 从检验项目分析

对于车辆唯一性检查项目，见表 4-1 所示。

表 4-1 车辆唯一性检查项目

检 验 项 目		适 用 条 件
车辆唯一性 检查	号牌号码/车辆类型	所有车辆在注册登记检验、在用机动车检验时均应检查车辆唯一性检查的5个项目（对于挂车，无需检查发动机号码（或电动机号码））。
	车辆品牌/型号	
	车辆识别代号（或整车出厂编号）	
	发动机号码（或电动机号码）	
	车辆颜色和外形	

对于联网查询检查项目，见表 4-2 所示。

表 4-2 联网查询检查项目

检 验 项 目	适 用 条 件
联网查询	所有车辆在注册登记检验、在用机动车检验时均应进行联网查询。

对于车辆特征参数检查项目，见表 4-3 所示。

表 4-3 车辆特征参数检查项目

检 验 项 目		适 用 条 件
车辆特征 参数检查	外廓尺寸	注册登记检验时，载客汽车（非营运小型、微型载客汽车除外）、载货汽车、专项作业车、挂车、三轮汽车、带驾驶室的正三轮摩托车应检验该项目； 在用机动车检验时，重中型货车和挂车应检验该项目。
	轴距	注册登记检验和在用机动车检验时，载货汽车（三轮汽车除外）、专项作业车、挂车应检验该项目。
	整备质量	注册登记检验时，载货汽车、专项作业车、挂车、三轮汽车、带驾驶室的正三轮摩托车应检验该项目。
	核定载人数	注册登记检验和在用机动车检验时，所有载客汽车、载货汽车、专项作业车、带驾驶室的正三轮摩托车应检验该项目。
	栏板高度	注册登记检验和在用机动车检验时，对于有栏板结构的载货汽车、挂车（包括：普通货车、普通挂车、自卸车、仓栅车等）应检验该项目。
	后轴钢板弹簧片数	注册登记检验和在用机动车检验时，载货汽车（三轮汽车除外）、专项作业车、挂车应检验该项目。
	客车应急出口	注册登记检验和在用机动车检验时，所有客车（包括公路客车、旅游客车、公共汽车、校车等）应检验该项目。 对于乘坐人数（包括驾驶人）小于等于9人的大中型专用客车（如登记为大型专用客车的旅居车），无须检查该项目。
	客车乘客通道和引道	注册登记检验和在用机动车检验时，所有客车（包括公路客车、旅游客车、公共汽车、校车等）需要检验该项目。 对于乘坐人数（包括驾驶人）小于等于9人的大中型专用客车（如登记为大型专用客车的旅居车），无须检查该项目。
	货厢	注册登记检验和在用机动车检验时，所有三轮汽车，以及有货厢结构的载货汽车、挂车（包括：普通货车、普通挂车、自卸车、厢式车、仓栅车等）。

对于车辆外观检查项目，见表 4-4 所示。

表 4-4 车辆外观检查项目

检 验 项 目		适 用 条 件
车辆外观检查	车身外观	所有车辆在注册登记检验、在用机动车检验时均需检查车辆外观检查的6个项目。具体检查时，还应根据本标准第6章规定的车辆类型和使用性质，开展针对性地检验。
	外观标识、标注和标牌	
	外部照明和信号装置	
	轮胎	
	号牌及号牌安装	
	加装/改装灯具	

对于安全装置检查项目，见表 4-5 所示。

表 4-5 安全装置检查项目

检 验 项 目	适 用 条 件
安全装置检查	1、安全装置检查项目共包括20项，具体检验时应结合表1和本标准第6章执行。 2、对于限速功能或限速装置、辅助制动装置、盘式制动器等3个项目仅针对注册登记检验；其它17个项目针对注册登记检验和在用机动车检验。

对于底盘动态检验项目，见表 4-6 所示。

表 4-6 底盘动态检验项目

检 验 项 目		适 用 条 件
底盘动态检验	转向系	注册登记检验、在用机动车检验时，所有载货汽车（包括三轮汽车）、专项作业车、载客汽车（非营运小型微型载客汽车除外）、摩托车、面包车、7座及7座以上非营运小型微型载客汽车，以及使用年限超过10年的非营运小型微型载客汽车应进行底盘动态检验。 使用年限在10年以内的6座及6座以下非营运小型微型载客汽车，发生造成人员伤亡的道路交通事故的，机动车安全技术检验时也应进行底盘动态检验。
	传动系	
	制动系	
	仪表和指示器	

对于车辆底盘部件检查项目，见表 4-7 所示。

表 4-7 车辆底盘部件检查项目

检 验 项 目		适 用 条 件
车辆底盘部件 检查	转向系部件	注册登记检验、在用机动车检验时，所有载货汽车（包括三轮汽车）、挂车、专项作业车、载客汽车（非营运小型微型载客汽车除外）、面包车、7座及7座以上非营运小型微型载客汽车，以及使用年限超过10年的非营运小型微型载客汽车应进行车辆底盘部件检查。 使用年限在10年以内的6座及6座以下非营运小型微型载客汽车，发生造成人员伤亡的道路交通事故的，机动车安全技术检验时也应进行车辆底盘部件检查。
	传动系部件	
	行驶系部件	
	制动系部件	
	其它部件	

对于仪器设备检验项目，见表 4-8 所示。

表 4-8 仪器设备检验项目

检 验 项 目			适 用 条 件
仪器设备 检验	行车 制动	空载制动率	所有车辆在注册登记检验、在用机动车检验时，均需要检验行车制动；对于三轴及三轴以上的载货汽车、采用并装双轴及并装三轴的挂车，部分轴还应进行加载制动检验。
		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		所有车辆（摩托车、面包车、7座及7座以上小型微型载客汽车，以及使用年限超过10年的非营运小型微型载客汽车除外）应检验驻车制动。
仪器设备 检验	前照 灯	远光发光强度	所有车辆（挂车除外）应检验前照灯，但是非营运小型微型载客汽车、三轮汽车、摩托车只检验前照灯远光发光强度，不检验远近光束垂直偏移。 对采用远光光束照射位置不能单独调整前照灯的汽车，不检验远光光束垂直偏移，只检验近光光束垂直偏移。
		远近光束垂直偏移	
	车速表指示误差		注册登记检验时，载客汽车（非营运小型微型载客汽车除外）、载货汽车（三轮汽车除外）、专项作业车应检验车速表指示误差。
	转向轮横向侧滑量		注册登记检验、在用机动车检验时，对前轴采用非独立悬架的载客汽车（非营运小型微型载客汽车除外）、载货汽车、专项作业车需要检验转向轮横向侧滑量，但前轴采用双转向轴时除外。

(2) 从适用车辆类型分析

对于非营运小型、微型载客汽车检验项目，见表 4-9 所示。

表 4-9 非营运小型、微型载客汽车项目

检 验 项 目		具体检验分项
必检项目	车辆唯一性检查	号牌号码/车辆类型；车辆品牌/型号；车辆识别代号（或整车出厂编号）；发动机号码（或电动机号码）；车辆颜色和外形
	联网查询	联网查询
	车辆特征参数检查	核定载人数
	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；号牌及号牌安装；加装/改装灯具
	安全装置检查	汽车安全带；机动车用三角警告牌
	仪器设备检验	行车制动（空载制动率、空载制动不平衡率）；前照灯远光发光强度
增加检验项目	安全装置检查	肢体残疾人操纵辅助装置
	底盘动态检验	转向系；传动系；制动系；仪表和指示器
	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；其它部件
	仪器设备检验	驻车制动
注： 1、对残疾人专用汽车，增加肢体残疾人操纵辅助装置检查。 2、面包车、7座及7座以上车辆、使用年限超过10年的车辆，增加底盘动态检验、车辆底盘部件检查和驻车制动检验。 3、对于使用年限10年以内的非营运小型、微型载客汽车发生过造成人员伤亡交通事故的，需要增加检验底盘动态检验、车辆底盘部件检查项目。		

对于其它类型载客汽车检验项目，见表 4-10 所示。

表 4-10 其他类载客汽车检验项目

检验项目		具体检验分项
必检项目	车辆唯一性检查	号牌号码/车辆类型；车辆品牌/型号；车辆识别代号（或整车出厂编号）；发动机号码（或电动机号码）；车辆颜色和外形
	联网查询	联网查询
	车辆特征参数检查	核定载人数
	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；号牌及号牌安装；加装/改装灯具
	安全装置检查	汽车安全带；机动车用三角警告牌
	底盘动态检验	转向系；传动系；制动系；仪表和指示器
	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；其它部件
	仪器设备检验	行车制动（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；前照灯远近光束垂直偏移；车速表指示误差
增加检验项目	车辆特征参数检查	外廓尺寸；客车应急出口；客车乘客通道和引道
	安全装置检查	灭火器；行驶记录装置；应急锤；急救箱；限速功能或限速装置；防抱死制动装置；辅助制动装置；盘式制动器；发动机舱自动灭火装置；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
	仪器设备检验	转向轮横向侧滑量
注： 1、外廓尺寸仅在注册登记检验时应检验。 2、公路客车、旅游客车、校车、公共汽车等应增加的安全装置检验项目详见表4-11所示。		

表 4-11 大中型货车等部分车型增加的安全装置检验项目

项目名称	适用车型要求
灭火器	客车
行驶记录装置	公路客车、旅游客车、校车、卧铺客车； 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； 2013年5月1日起出厂的专用校车
应急锤	采用密闭钢化玻璃式应急窗的客车
急救箱	校车
限速功能或限速装置	公路客车、旅游客车及车长大于9m的未设置乘客站立区的公共汽车
防抱死制动装置	2005年2月1日起注册登记的总质量大于12000kg的公路客车和旅游客车； 2012年9月1日起出厂的车长大于9m的公路客车、旅游客车； 2013年5月1日起出厂的专用校车； 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
辅助制动装置	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）
盘式制动器	2012年9月1日起出厂的车长大于9m的客车（未设置乘客站立区的公共汽车除外）； 2013年5月1日起出厂的专用校车； 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
发动机舱自动灭火装置	2013年5月1日起出厂的专用校车 2013年3月1日起出厂的发动机后置的其他客车
手动机械断电开关	2013年3月1日起出厂的车长大于等于6m的客车
副制动踏板	教练车
校车标志灯和校车停车指示标志牌	校车

对于载货汽车（三轮汽车除外）、专项作业车检验项目，见表 4-12 所示。

表 4-12 载货汽车（三轮汽车除外）、专项作业车检验项目

检验项目		具体检验分项
必检项目	车辆唯一性检查	号牌号码/车辆类型；车辆品牌/型号；车辆识别代号（或整车出厂编号）；发动机号码（或电动机号码）；车辆颜色和外形
	联网查询	联网查询
	车辆特征参数检查	轴距；整备质量；核定载人数；后轴钢板弹簧片数
	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；号牌及号牌安装；加装/改装灯具
	安全装置检查	汽车安全带；机动车用三角警告牌；车身反光标识
	底盘动态检验	转向系；传动系；制动系；仪表和指示器
	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；其它部件
	仪器设备检验	行车制动（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；前照灯远近光束垂直偏移；车速表指示误差
增加检验项目	车辆特征参数检查	外廓尺寸；栏板高度；货厢
	安全装置检查	灭火器；行驶记录装置；车辆尾部标志板；侧后防护装置；限速功能或限速装置；防抱死制动装置；辅助制动装置；盘式制动器；紧急切断装置；副制动踏板；危险货物运输车标志
	仪器设备检验	行车加载轴制动率；行车加载轴制动不平衡率；转向轮横向侧滑量
注： 1、对于专项作业车、轻型微型货车仅在注册登记检验时检验外廓尺寸；对于重中型货车、挂车在用车辆检验时应增加检验该项目。 2、对于有栏板结构的载货汽车（包括：普通货车、自卸货车、仓栅货车等）应检验栏板高度。 3、对于有货厢结构的载货汽车（包括：栏板货车、自卸货车、厢式货车、仓栅货车等）应检验货厢。 4、对于三轴及三轴以上的载货汽车，应检验加载制动。 5、重中型货车、货车底盘改装的专项作业车、危险货物运输车、半挂牵引车、教练车等应增加的安全装置检验项目详见表4-13所示。		

表 4-13 重中型货车等部分车型增加的安全装置检验项目

项目名称	适用车型要求
灭火器	危险货物运输车
行驶记录装置	危险货物运输车； 2013年3月1日起注册登记的半挂牵引车和总质量大于等于12000kg的货车
车辆尾部标志板	2012年9月1日起出厂的总质量大于等于12000kg的货车（半挂牵引车除外）； 2014年1月1日起出厂的总质量大于等于12000kg的货车底盘改装的专项作业车
侧后防护装置	总质量大于3500kg的货车； 货车底盘改装的专项作业车； 罐式危险货物运输车
限速功能或限速装置	危险货物运输车
防抱死制动装置	道路运输爆炸品和剧毒化学品车辆； 2005年2月1日起注册的总质量大于16000kg允许挂接总质量大于10000kg的挂车的货车； 2012年9月1日起出厂的半挂牵引车、其他危险货物运输车（道路运输爆炸品和剧毒化学品车辆除外）； 2014年9月1日起出厂的总质量大于等于12000kg的货车和专项作业车
辅助制动装置	所有危险货物运输车； 总质量大于等于12000kg的货车； 2014年9月1日起出厂的总质量大于等于12000kg的专项作业车
盘式制动器	2012年9月1日起出厂的危险货物运输车
紧急切断装置	所有用于运输液体危险货物的罐式危险货物运输车
副制动踏板	教练车（三轮汽车除外）
危险货物运输车标志	危险货物运输车

对于挂车检验项目，见表 4-14 所示。

表 4-14 挂车检验项目

检验项目		具体检验分项
必检项目	车辆唯一性检查	号牌号码/车辆类型；车辆品牌/型号；车辆识别代号（或整车出厂编号）；车辆颜色和外形
	联网查询	联网查询
	车辆特征参数检查	外廓尺寸；轴距；整备质量；后轴钢板弹簧片数
	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；号牌及号牌安装；加装/改装灯具
	安全装置检查	车身反光标识
	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；其它部件
	仪器设备检验	行车空载制动率；行车空载制动不平衡率；驻车制动
增加检验项目	车辆特征参数检查	栏板高度；货厢
	安全装置检查	车辆尾部标志板；侧后防护装置；防抱死制动装置；紧急切断装置；危险货物运输车标志
	仪器设备检验	加载轴制动率；加载轴制动不平衡率
注： 1、对于有栏板结构的挂车（包括：普通挂车、自卸挂车、仓栅挂车等）应检验栏板高度。 2、对于有货厢结构的挂车（包括：普通挂车、自卸挂车、厢式挂车、仓栅挂车等）应检验货厢。 3、对于车长大于8.0m的挂车应检验车辆尾部标志板。 4、对于挂车和罐式危险货物运输挂车应检验侧后防护装置。 5、对于2005年2月1日起注册登记的总质量大于10000kg的挂车应检验防抱死制动装置。 6、对于2015年1月1日起，所有用于运输液体危险货物的罐式危险货物运输车应检验紧急切断装置。 7、对于运输危险货物的挂车应检验危险货物运输车标志 8、对于采用并装双轴及并装三轴的挂车，应检验加载制动。		

对于三轮汽车检验项目，见表 4-15 所示。

表 4-15 三轮汽车检验项目

检验项目		具体检验分项
必检项目	车辆唯一性检查	号牌号码/车辆类型；车辆品牌/型号；车辆识别代号（或整车出厂编号）；发动机号码（或电动机号码）；车辆颜色和外形
	联网查询	联网查询
	车辆特征参数检查	整备质量；货厢
	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；号牌及号牌安装
	安全装置检查	车身反光标识
	底盘动态检验	转向系；传动系；制动系；仪表和指示器
	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；其它部件
	仪器设备检验	驻车制动；前照灯远光发光强度
增加检验项目	车辆特征参数检查	外廓尺寸
	安全装置检查	机动车用三角警告牌
注：		
1、外廓尺寸仅在注册登记检验时应检验。		
2、有驾驶室的三轮汽车应增加检验机动车用三角警告牌。		

对于摩托车检验项目，见表 4-16 所示。

表 4-16 摩托车检验项目

检验项目		具体检验分项
必检项目	车辆唯一性检查	号牌号码/车辆类型；车辆品牌/型号；车辆识别代号（或整车出厂编号）；发动机号码（或电动机号码）；车辆颜色和外形
	联网查询	联网查询
	车辆外观检查	车身外观；外部照明和信号装置；轮胎；号牌及号牌安装
	底盘动态检验	转向系；传动系；制动系；仪表和指示器
	仪器设备检验	行车制动空载制动率；前照灯远光发光强度
增加检验项目	车辆特征参数检查	外廓尺寸；整备质量；核定载人数
注：		
1、外廓尺寸仅在注册登记检验时应检验。		
2、带驾驶室的正三轮摩托车，还应检验外廓尺寸、整备质量、核定载人数。		

[标准条文]

4.2 出入境检验检疫机构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 规定的检验项目,并按照注册登记检验要求执行。

[条文理解]

本条对出入境检验检疫机构对需领取机动车牌证方可上道路行驶的入境机动车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》等道路交通安全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) 从严格机动车进口环节安全技术管理出发,出入境检验检疫机构主管部门应制定全国统一的进口机动车入境检验规程,执行的标准应严于本标准规定的要求。

(3) 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,出入境检验检疫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封闭场地作业用非道路车辆、不符合 GB7258 等机动车国家安全技术标准等事项,避免车主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。

[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按照相关国家标准和行业标准的要求参照表 1 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 GB7258-2012 的定义,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,最高设计车速大于 20km/h 的轮式工程机械,如装载机、平地机、挖掘机、铲车、推土机等,但不包括叉车。

根据 GA 802-2014 的定义,有轨电车是以电动机驱动,有轨道承载的机动车。

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 并按照相关国家标准和行业标准确定检验项目。

五、关于“5 检验方法”的说明

[标准条文]

5.1 一般规定

5.1.1 检验流程

机动车安全技术检验流程见图1，机动车安全技术检验机构根据实际情况适当调整检验流程。

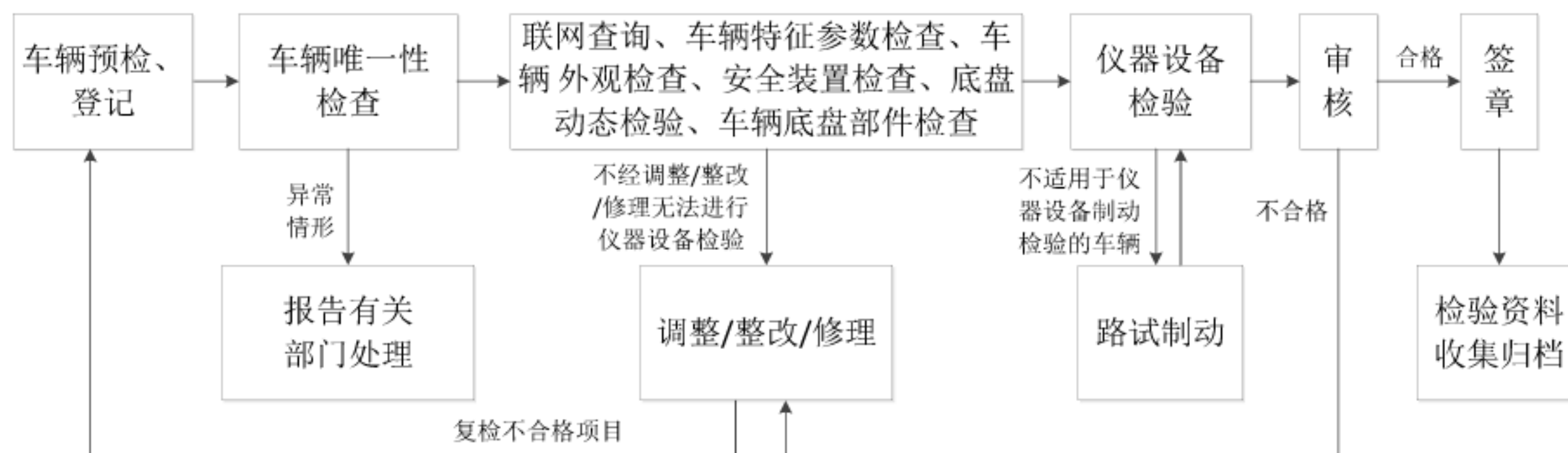


图1 机动车安全技术检验流程

[条文理解]

本条是对机动车检验流程的要求。为便于检验员了解和掌握机动车安全检验的全过程，本条通过框图、箭头加文字注解的形式对机动车正常检验的步骤、审核、合格签章与资料收存的流程进行示意和说明。

(1) 车辆送检人在指定窗口进行车辆预检和登记（登录），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 5.1.2.1 和 5.1.2.2 要求的，不予登录检验，并告知原因。

(2) 车辆登记完毕后，检验员进行车辆唯一性检查，发现异常情形时按照本标准第 7.4 条及其他相关要求报告有关部门处理。

(3) 车辆唯一性检查合格后，安检机构应联网查询送检机动车事故/违法信息。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，增加底盘动态检验、车辆底盘部件检查；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。

(4) 联网查询完毕后，进行人工检验，具体包括车辆特征参数检查、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。人工检验时，发现有制动失效等暂无法进行仪器设备检验的车辆，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。

(6) 对不适用于仪器设备制动性能检验的车辆, 进行路试检验。

(7) 仪器设备检验完毕后, 由授权签字人审核, 出具检验报告。

(8) 检验结束后, 车辆驶出检测站; 检验资料收集归档。

需要说明的是:

(1) 本标准规定的机动车安全技术流程非强制性规定, 安检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。为了方便车主检验, 各地安检机构应在醒目位置公示检验流程。

(2) 通常情况下, 检验流程的设置应遵循以下原则:

——一次性、全流程检验要求。人工检验出现不合格项时应安排车辆进行仪器设备检验。但是, 检验过程出现车辆唯一性异常, 不经调整/整改/修理无法进行仪器设备检验的情形(例如制动失效等)除外。

——仅复检不合格项目要求。明确了复检车辆经调整/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关联的项目(例如: 制动不平衡率与制动率等)。

——严格路试检验流程。通常情况下, 制动检验应采用台试方式进行, 除非不适用于仪器设备制动检验的车辆, 经批准方可安排路试制动检验。

(3) 对进行路试制动检验的机动车, 仍应通过增加配置前照灯检测仪等方式检验前照灯远光发光强度和远近光垂直照射位置等仪器设备检验项目; 确实因轴荷超限等原因难以配置相应的检验设备的, 经批准可不进行车速表指示误差和转向轮横向侧滑量的检验。

(4) 随着机动车检验制度改革的深入推进, 一些安检机构积极利用电视、网络等渠道宣传交通安全、安全驾驶, 这种做法值得广大安检机构借鉴和推广, 以进一步提升机动车安全技术检验的服务水平。

[标准条文]

5.1.2 基本要求

5.1.2.1 送检机动车应清洁, 无明显漏油、漏水、漏气现象, 轮胎完好, 轮胎气压正常且胎冠花纹中无异物, 发动机应运转平稳, 怠速稳定, 无异响; 装有车载诊断系统(OBD)的车辆, 不应有与防抱死制动系统(ABS)、电动助力转向系统(EPS)及其他与行车安全相关的故障信息。对达不到以上基本要求的送检机动车, 机动车安全技术检验机构应告知送检人整改, 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, 必要时可使用相应的仪器设备。

需要说明的是：

(1) 保证机动车的安全技术性能的主体是车主，车主送检时应确保车辆的基本安全技术要求，不能出现“漏油、漏水、漏气”、发动机故障、轮胎异常等情形；同时，随着车载电子技术的发展，越来越多的车辆安装有车载诊断系统（OBD），送检时车辆不得有与行车安全相关的故障信息等。

(2) 本着规范服务送检客户的原则，检验员发现车辆不符合送检要求时，应当面与车主解释，并指出不符合的具体情形。

[标准条文]

5.1.2.2 在用机动车检验时，应提供送检机动车的机动车行驶证和有效的机动车交通事故责任强制保险凭证。

[条文理解]

根据《道路交通安全法实施条例》第十七条，“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。”

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”。

[标准条文]

5.1.2.3 机动车安全技术检验时，各检验工位应保证足够的检验时间。机动车安全技术检验各工位的最少检验时间见表 2。

表 2 机动车安全技术检验各工位的最少检验时间

单位为秒

检验工位		最少检验时间		
		非营运小型、微型载客汽车	载客汽车（非营运小型、微型载客汽车除外）、载货汽车（三轮汽车除外）、专项作业车、挂车	摩托车、三轮汽车
人工检验	车辆唯一性检查、车辆特征参数检查、车辆外观检查、安全装置检查	120	240	90
	底盘动态检验	60	60	
	车辆底盘部件检查	40	100	
仪器设备检验	制动 ^a	40	60	30
	前照灯	60 ^b	60 ^b	30
	车速表	——	20	——
^a 使用平板式制动检验台时，最少检验时间对汽车为 15s； ^b 使用左右前照灯检测仪同时检测时，最少检验时间对汽车为 40s。				

[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。

需要说明的是:

随着机动车检验监管系统的应用,对于安检机构不按照本条要求执行检验的,系统自动预警提示,列为异常业务。

[标准条文]

5.2 检验方法

机动车安全技术检验方法见表3。

表 3 机动车安全技术检验方法

序号	检 验 项 目		检验方法
1	车辆唯一性检查	号牌号码/车辆类型*	目视比对检查,目视难以清晰辨别时使用内窥镜等工具;有条件时,可使用能自动识别车辆识别代号、发动机号码的仪器设备。
		车辆品牌/型号	
		车辆识别代号(或整车出厂编号)*	
		发动机号码(或电动机号码)	
		车辆颜色和外形*	
2	联网查询		利用联网信息系统查询车辆事故/违法信息。
3	车辆特征参数检查	外廓尺寸	用长度测量工具测量,重中型货车、专项作业车、挂车应使用自动测量装置,见附录A。
		轴距	用长度测量工具测量;有条件时,可使用自动测量装置。
		整备质量	用地磅或轴(轮)重仪等装置称量,见附录B。
		核定载人数*	目视检查,目测座椅宽度、深度及驾驶室内部宽度等参数偏小时使用量具测量相关尺寸。
		栏板高度	用钢尺等长度测量工具测量。
		后轴钢板弹簧片数*	目视检查。
		客车应急出口*	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*	目视检查,目测货厢有超长、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,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。

表 3 机动车安全技术检验方法（续）

序号	检 验 项 目		检验方法
4	车辆外观 检查	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。
		轮胎 [*]	目视检查轮胎规格/型号，目测胎压不正常、轮胎胎冠花纹深度偏小时，使用轮胎气压表、花纹深度计等测量工具测量相关参数。
		号牌及号牌安装 [*]	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。
		机动车用三角警告牌 [*]	目视检查。
		灭火器 [*]	目视检查。
		行驶记录装置 [*]	目视检查，目测显示功能异常存疑时，使用专用检验仪器。
		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。
		侧后防护装置 [*]	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。
		限速功能或限速装置	审查机动车产品公告、机动车出厂合格证、产品使用说明书等技术凭证资料。
		防抱死制动装置 [*]	打开电源，观察“ABS”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技术资料凭证并操作驾驶室（区）内操纵开关，有疑问时检查相关装置。
		盘式制动器 [*]	目视检查。
		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，有疑问时踩下踏板，判断踏板工作是否正常。
		校车标志灯和校车停车指示标志牌 [*]	目视检查。
		危险货物运输车标志 [*]	目视检查。
		肢体残疾人操纵辅助装置 [*]	目视检查。

表 3 机动车安全技术检验方法（续）

序号	检 验 项 目		检验方法	
6	底盘动态 检验	制动系	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。	
		转向系	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。对方向盘最大自由转动量和转向力有疑问时，使用方向盘转向力-转向角检测仪测量相关参数。	
		传动系		
		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，并由驾驶室操作人员配合；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。	
		传动系部件		
		行驶系部件		
		制动系部件		
		其它部件		
8	仪器设备 检验	行车 制动*	空载制动率	采用滚筒反力式制动检验台、平板制动检验台检验，不适宜用制动检验台检验的车辆用便携式制动性能测试仪等路试设备检验，见附录C。
			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		采用前照灯检测仪检验，见附录D。
		前照 灯*	远光发光强度	
			远近光光束垂直偏移	
		车速表指示误差		采用车速表检验台检验，见附录E。
		转向轮横向侧滑量		采用侧滑检验台检验，见附录F。
所有检验项目应一次检验完毕，出现不合格项时应继续进行其他项目的检验，但无法继续进行检验的项目除外。 仪器设备检验时，除检验员外可再乘坐一名送检人员或随车人员。 半挂牵引车可与半挂车组合成铰接列车后同时实施检验，也可单独检验。 机动车安全技术检验时，带“*”的项目应采用检验智能终端（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检验监管的要求。				

[条文理解]

表 3 是对机动车安全技术检验方法的阐述。为了更好地描述各个检测项目具体对应的检测方法，本标准以表格的形式，逐一对检验方法进行了阐述。同时，为规范检验方法，方便车主检验，加强注重监督，提出了“一次性、全流程”检验要求、车主可随车检验要求；提出了半挂牵引车的检验方法要求；提出了检验过程拍摄检验照片（视频）等要求。

(1) 对于车辆唯一性检查方法

送检机动车应停放在指定位置，发动机停转。通过目视比对检查送检机动车的号牌号码/车辆类型、车辆品牌/型号、车辆识别代号（或整车出厂编号）、发动机号码（或电动机号码）、车辆颜色和外形来确定车辆的唯一性。各项目具体检验方法参见表 5-1 所示。

表5-1 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/车辆类型	目视检查。 在用机动车检验时，查看送检机动车的号牌号码/车辆类型，并与机动车行驶证签注的内容进行比对。
2	车辆品牌/型号	目视检查。 注册登记检验时，查看送检机动车（标牌等处标注）的车辆品牌/型号，并与机动车出厂合格证（对进口车为海关货物进口证明书）进行比对。 在用机动车检验时，查看送检机动车的车辆品牌/型号，并与机动车行驶证签注的内容进行比对。
3	车辆识别代号（或整车出厂编号）	目视检查，目视难以清晰辨别时使用内窥镜、强光手电、螺丝刀等工具；有条件时，可使用伸缩自发光反光镜、蛇管视频探测仪，以及能自动识别车辆识别代号的仪器设备；有疑问时，可使用 VIN 码探伤等仪器进一步检查确认。 注册登记检验时，实车查看车辆识别代号（或整车出厂编号），并与机动车出厂合格证（对进口车为海关货物进口证明书）、车辆识别代号（或整车出厂编号）的拓印膜（对于随车配发的拓印膜不符合要求时，应实车拓印）进行比对。重点检查车辆识别代号的内容和构成；打刻部位、深度，以及组成字母与数字的字高等，确认有无被凿改、挖补等现象。对于 2013 年 3 月 1 日起出厂的乘用车、总质量小于等于 3500kg 的货车（低速汽车除外），核查靠近风窗立柱位置的车辆识别代号标识。 在用机动车检验时，查看送检机动车打刻的车辆识别代号（或整车出厂编号）并拍照，确认与机动车行驶证签注的内容是否一致，确认有无被凿改、挖补等现象。
4	发动机号码（或电动机号码）	目视检查，目视难以清晰辨别时使用内窥镜、强光手电、螺丝刀等工具。有条件时，可使用伸缩自发光反光镜、蛇管视频探测仪等辅助检查。 注册登记检验时，查看打刻的发动机号码（或电动机号码），并与机动车出厂合格证（对进口车为海关货物进口证明书）进行比对，确认有无被凿改嫌疑；如发动机号码（或电动机号码）不可见，查看发动机标识，确认是否能永久保持，并与机动车出厂合格证（对进口车为海关货物进口证明书）进行比对。 在用机动车检验时，查看送检机动车的发动机号码（或电动机号码），并与机动车行驶证签注的内容进行比对，确认有无被凿改嫌疑。
5	车辆颜色和外形	目视检查。 注册登记检验时，通过智能检验终端（PDA）等方式查询机动车产品公告照片，并实车比对送检机动车外形是否相符。 在用机动车检验时，查看送检机动车的车辆颜色和外形，与机动车行驶证上的车辆照片进行比对，查看有无更改车身颜色、改变车厢形状、改变车辆结构等情形。
注：号牌号码/车辆类型、车辆识别代号（或整车出厂编号）、车辆颜色和外形检查时需要使用智能检验终端（PDA）拍摄图片（或视频）。		

(2) 联网查询

利用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情形,并按本标准 6.2 的相关规定执行。

(3) 车辆特征参数检查

本条提出了外廓尺寸、轴距、整备质量、核定载人数、栏板高度、后轴钢板弹簧片数、客车应急出口、客车乘客通道和引道、货厢情况等 9 项特征参数的检查方法,各项目具体检查方法参见表 5-2 所示。

表5-2 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	用钢卷尺、水平尺、铅锤、激光测距仪等长度测量工具进行测量,对重中型货车、专项作业车、挂车应使用自动测量装置,具体测量方法见本标准附录 A。 注册登记检验时,与机动车产品公告、机动车出厂合格证参数进行比对。 在用机动车检验时,与机动车行驶证签注的内容进行比对。
2	轴距	用钢卷尺等长度测量工具测量;有条件时,可使用自动测量装置。 注册登记检验时,与机动车产品公告、机动车出厂合格证进行比对。 在用机动车检验时,与机动车登记信息进行比对。
3	整备质量	用地磅或轴(轮)重仪等装置称量,具体测量方法见本标准附录 B。 注册登记检验时,与机动车产品公告、机动车出厂合格证进行比对。
4	核定载人数	目视检查,目测座椅宽度、深度及驾驶室内部宽度等参数偏小时,使用量具测量相关尺寸。 注册登记检验时,确认座椅宽度、深度、驾驶室内部宽度等参数及座椅布置是否符合 GB7258-2012 规定,与机动车产品公告、机动车出厂合格证进行比对。 在用机动车检验时,与机动车行驶证签注的内容进行比对,观察座椅布置有无变动。
5	栏板高度	用钢卷尺或钢直尺等长度测量工具测量,有条件时可使用自动测量装置。 注册登记检验时,货车、挂车的栏板高度与机动车产品公告、机动车出厂合格证、驾驶室两侧喷涂的栏板高度数值进行比对。 在用机动车检验时,货车、挂车的栏板高度与机动车登记信息、驾驶室两侧喷涂的栏板高度数值进行比对。
6	后轴钢板弹簧片数	目视检查。 注册登记检验时,货车、挂车、专项作业车的后轴钢板弹簧片数与机动车产品公告、机动车出厂合格证进行比对,重点检查有无明显“增宽、增厚”情形。 在用机动车检验时,货车、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进行比对,重点检查有无明显“增宽、增厚”情形。

表5-2 车辆特征参数检查方法表（续）

序号	项 目	检查方法及相关说明
7	客车应急出口	目视检查应急出口的数量、标志,确认是否符合 GB7258、GB13094、GB18986、GB24407 等标准规定;目测应急出口尺寸偏小的,应使用钢卷尺或钢直尺等长度测量工具测量相关尺寸。对于 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车窗如面积能达到设置为应急窗的要求,查看是否均设置为推拉式应急窗或外推式应急窗。
8	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。
9	货厢	目视检查,目测货厢有超长、超宽、超高嫌疑时,使用钢卷尺或钢直尺等长度测量工具测量相关尺寸。重点查看是否有“加长、加高、加宽货厢”、“拆除厢式货车顶盖”、“拆除仓栅式货车顶棚杆”等情形。
注:核定载人数、后轴钢板弹簧片数、客车应急出口、客车乘客通道和引道、货厢等项目检查时需要使用智能检验终端(PDA)拍摄图片(或视频)。		

(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、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 5-3 所示。

表5-3 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	目视检查,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。对封闭式货厢的货车、挂车应打开车厢门检查。 重点检查保险杠、后视镜、下视镜、风窗玻璃、车体周正性、车身外部尖锐凸起物、车身锈蚀破损、车身标识广告等; 对于部分车型,需要检查货厢固定、危险品罐车倾覆保护装置、车外顶行李架、重点车辆(校车、公路客车、旅游客车)玻璃透射比、广角后视镜、补盲后视镜、前下视镜、教练车辅助后视镜、载货部分可伸缩结构、载货部分乘客座椅、自行加装部件、三轮汽车及摩托车车身外观等; 注册登记检验时,还需重点检查商标或厂标、货厢安全架、厢式、前后保险杠、正三轮摩托车转向系等。

表5-3 车辆外观检查方法表（续）

序号	项 目	检查方法及相关说明
2	外观标识、标注和 标牌	目视检查，目测字高偏小时，使用钢直尺等长度测量工具测量相关尺寸。 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、燃料汽车喷涂；消防车、救护车、工程救险车、警的车身颜色及标志灯具；残疾人机动车专用标志等； 注册登记检验时，还需重点检查标牌；非插电式混合动力汽车及纯电动汽车标牌、标注；燃料电池汽车标注等。
3	外部照明和信号 装置	目视检查，检查并操作。建议由两位检验员配合或由驾驶员配合进行，检验员一般情况下不应站在送检机动车的正前方或正后方。 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、发动机舱电器导线布置情况。 必要时，测量并计算后位灯、后转向灯、制动灯的透光面积。 注册登记检验时，还需查看照明和信号装置的数量、位置、光色。
4	轮胎	目视检查轮胎规格/型号，目测胎压不正常、轮胎胎冠花纹深度偏小时，使用轮胎气压表、花纹深度计等测量工具测量相关参数。 重点检查同轴两侧规格和花纹统一性、轮胎螺栓、轮胎规格、胎面胎壁、轮胎花纹深度；备胎标识。 对于部分重点车辆（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； 注册登记检验时，还需重点检查专用校车、危险货物运输车以及车长大于 9m 的客车是否安装使用子午线轮胎情况。
5	号牌及号牌安装	目视检查，目测号牌安装位置、形式，有疑问时使用钢卷尺或钢直尺等长度测量工具测量相关尺寸。 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）。 注册登记检验时，还需重点检查号牌板（架）上安装孔数量、规格等。
6	加装/改装灯具	目视检查。 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。
注：车身外观、外观标识标注和标牌、轮胎、号牌及号牌安装等项目检查时需要使用智能检验终端（PDA）拍摄图片（或视频）。		

(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，必要时拍摄检验照片。各项目具体检查方法参见表 5-4 所示。

表 5-4 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	目视检查并操作。 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。
2	机动车用三角警告牌	目视检查。 重点检查配备情况、外观形状。
3	灭火器	目视检查。 重点检查客车、危险货物运输车按规定配备灭火器情况；查看灭火器欠压、失效情况。
4	行驶记录装置	目视检查。目测显示功能不正常时，使用专用检验仪器。 重点检查公路客车、旅游客车、危险货物运输车、专用校车、公共汽车、半挂牵引车、重型货车按规定配备行驶记录装置情况；卧铺客车、专用校车按规定装备车内外录像监控情况；查看行驶记录装置显示、3C 标志、记录功能。
5	车身反光标识	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。 查看车身反光标识的 3C 标志、破损情况等。
6	车辆尾部标志板	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。 重点检查是否按规定安装车辆尾部标志板等。
7	侧后防护装置	目视检查。目测防护装置单薄、安装不规范时，使用钢卷尺或钢直尺等长度测量工具。 重点检查有无安装、安装牢固情况、变形情况；罐体管路、封头超出防护装置情形。 注册登记检验时，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、尺寸等与公告的符合性。
8	应急锤	目视检查采用密闭钢化玻璃式应急窗的客车是否按规定配备应急锤情况。
9	急救箱	目视检查校车是否按规定配备急救箱情况。
10	限速功能或限速装置	审查机动车产品公告、机动车出厂合格证、产品使用说明书等技术凭证资料。 重点检查公路客车、危险货物运输车、旅游客车、公共汽车的限速功能，查看客车超速报警功能。

表 5-4 安全装置检查方法表（续）

序号	项 目	检查方法及相关说明
11	防抱死制动装置	打开电源，观察“ABS”指示灯。对于半挂车，需要实车连接牵引车，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。 重点检查危险货物运输车、公路客车、旅游客车、半挂牵引车、货车、专用校车、公共汽车、半挂车安装防抱死装置情况，查看防抱死制动装置自检功能。
12	辅助制动装置	审查机动车产品公告等技术资料凭证并操作驾驶室（区）内操纵开关，有疑问时检查相关装置。 重点检查客车、危险货物运输车、货车、专项作业车安装辅助制动装置情况。
13	盘式制动器	目视检查。 重点检查危险货物运输车、客车、专用校车、公共汽车安装盘式制动器情况。
14	紧急切断装置	目视检查。 重点检查运送汽油、甲苯等特定危险液体的罐式危险货物运输车安装紧急切断装置情况。
15	发动机舱自动灭火装置	目视检查。 重点检查专用校车、发动机后置客车安装发动机舱灭火装置情况。
16	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。 重点检查客车安装手动机械断电开关情况。
17	副制动踏板	目视检查，有疑问时踩下踏板，判断踏板工作是否正常。 重点检查教练车安装副制动踏板情况。
18	校车标志灯和校车停车指示标志牌	目视检查。 重点检查校车外观标识及标志灯、停车指示标志牌配备情况。
19	危险货物运输车标志	目视检查。 重点检查危险货物运输车按规定安装标志情形、爆炸品车及剧毒化学品车橙色反光带、标示牌情况。
20	肢体残疾人操纵辅助装置	目视检查操纵辅助装置型号编号，并与合格证明材料进行比对。
注：除限速功能或限速装置项目外，其它安全装置检查时均需要使用智能检验终端（PDA）拍摄图片（或视频）。		

(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 5-5 所示。

表5-5 底盘动态检查方法表

序号	项 目	检查方法及相关说明
1	制动系	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。
2	转向系	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。操作过程中感觉方向盘最大自由转动量偏大和/或转向沉重时，使用方向盘转向力-转向角检测仪测量相关参数。
3	传动系	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、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。
4	仪表和指示器	检验过程中，观察仪表和指示器。 重点检查车速表工作是否正常、指示器有无异常或报警。

(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；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。各项目具体检查方法参见表 5-6 所示。

表5-6 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	重点检查转向系部分部件出现松动情况、转向过程中的干涉或摩擦现象。
2	传动系部件	重点检查变速器等部件的连接情况；传动轴、万向节、中间轴承、支架等出现裂纹、松旷和漏油现象。
3	行驶系部件	重点检查车架纵梁、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。
4	制动系部件	重点检查制动系擅自改动情况、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、管路等出现漏气漏油情况；制动软管的老化情况；制动系管路固定情况、与其他部件的摩擦情况。

表5-6 车辆底盘部件检查方法表（续）

序号	项 目	检查方法及相关说明
5	其它部件	重点检查发动机的固定、排气管与消音器的安装、排气管漏气情况；排气管口指向；电器导线的布置、捆扎、固定及破损情况；燃料箱固定、漏油情况，燃料管路的老化以及与其他部件碰擦情况；承载式车身底部完整性；轮胎内侧的磨损、割伤、腐蚀情况；其它影响车身强度的变形和破损情况。
注：车辆底盘部件检查时需要使用智能检验终端（PDA）或固定摄像机等拍摄图片（或视频）。		

(8) 仪器设备检验

仪器设备检验方法参见本标准附录。

(9) 检验仪器设备

为开展本标准规定的人工检验项目的检查,机动车安全技术检验机构应配备相应的检验仪器设备,参见表 5-7 所示;有条件的机动车安全技术检验机构,还可选配表 5-8 中的检验仪器设备。

表5-7 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、查询机动车公告等。
2	外廓尺寸自动测量仪	自动测量重中型货车、专项作业车、挂车等的外廓尺寸。
3	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测量。
4	内窥镜（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；也可用于机动车行驶证等证据或资料的真伪识别。
5	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。
6	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。防止打磨、凿改、挖补、垫片、重新打刻等异常情形。
7	透光率计	用于测量车窗玻璃的透光率。
8	逆反射系数测试仪	用于检测货车、货车底盘改装的专项作业车和挂车的车身反光标识的逆反射性能。
9	方向盘转向力-转向角检测仪	测量转向力、转向盘自由间隙。
10	通道、引道测量装置	用于检查客车乘客通道和引道。
11	轮胎花纹深度尺	用于测量机动车轮胎胎冠上花纹深度。

12	轮胎气压表	用于测量机动车轮胎气压，已满足检测要求。
15	秒表	测量坡道驻车时停车时间等。
16	制动踏板力计	测量液压制动踏板力。
17	铅锤	用于辅助测量机动车外廓尺寸。
18	水平尺	用于辅助测量机动车外廓尺寸的高度。
19	钢直尺	用于测量主要零部件尺寸。
20	手锤	辅助底盘部件检查。

表5-8 人工检验可选配仪器设备表

序号	检验设备	主要用途
1	激光测距仪	用于对长度大于 10m 以上或者对有争议的尺寸进行精确测定，特别对重点车辆，如自卸车内部尺寸，测量更为便捷、快速、准确。
2	伸缩自发光反光镜	辅助 VIN 码、发动机号的检查等。
3	蛇管视频探测仪	用于检查机动车上空间狭小、不方便打开的地方。
4	VIN 码探伤鉴定仪	用于探测机动车 VIN 码是否通过焊接、打磨、锤击等手段进行过改动。
5	VIN 码信息采集仪	通过视频采集，并分析 VIN 码中各字符（如：字体、倾斜角度、字符间距、字高等）进行识别和判定。
6	VIN 码信息拓印仪	利用磁性分析等技术，甄别焊接，研磨，锤击，打孔，压花等手段更改 VIN 码。
7	行驶记录仪检验装置	用于检查分析汽车行驶记录仪工作是否正常，接线是否规范，通信协议是否符合相关标准要求。
8	制动操纵力计	测量驻车操纵力。

(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，各地安检机构应严格执行本条，并按照 GA1186-2014 等规定拍摄照片、上传。

根据 GA1186-2014 规定，检验照片及视频要求见表 5-9。

表 5-9 人工检验项目照片要求

序号	照片内容	要 求	适用车辆类型
1	车辆左前方	能清晰显示车辆前外观、前号牌和轮胎。根据车辆类型，还应能： 1、对所有货车、货车底盘改装的专项作业车和挂车，能清	所有类型机动车

序号	照片内容	要 求	适用车辆类型
	斜视 45°拍照	晰辨别（左）侧面车身反光标识； 2、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； 3、对所有货车和专项作业车，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）； 4、对栏板货车和自卸车，能清晰辨别在驾驶室（区）左侧喷涂的栏板高度，对栏板挂车，能清晰识别在车厢（左）侧面喷涂的栏板高度； 5、对危险货物运输车，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）； 6、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； 7、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； 8、对教练车，能清晰辨别在车身（左）侧面喷涂的“教练车”字样； 9、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； 10、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。	
2	车辆右后方斜视 45°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： 1、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）； 2、对所有货车、货车底盘改装的专项作业车和挂车，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； 3、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（右）侧面及后下部防护装置； 4、对总质量大于等于 4500kg的货车（半挂牵引车除外）、所有挂车（无法喷涂或粘贴放大的号牌号码的平板挂车除外），能清晰辨别在车厢后部喷涂或粘贴的放大的号牌号码； 5、对罐式汽车和罐式挂车，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； 6、对危险货物运输车，能清晰识别道路运输危险货物车辆标志牌； 7、对2012年9月1日起出厂的车长大于9m的公路客车、旅游客车和未设置乘客站立区的公共汽车，能清晰显示两个处于开启状态的乘客门；或处于开启状态下的外推式应急窗和一个处于开启状态的乘客门； 8、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； 9、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； 10、对教练车，能清晰辨别在车身后部喷涂的“教练车”字	所有类型机动车

序号	照片内容	要 求	适用车辆类型
		样： 11、对警车、消防车、救护车和工程救险车，能清晰辨别外观制式； 12、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。	
3	车辆识别代号拍照	能清晰显示车辆识别代号，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	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）
5	行驶记录装置拍照	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等于12000kg的货车，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。 对专用校车和卧铺客车，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。	应安装行驶记录装置的汽车
6	灭火器拍照	能清晰显示灭火器在车辆上的安装固定情况及数量，能确认灭火器是否有效。 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。	客车、危险货物运输车
7	车厢内部拍照	从车厢前部往后拍摄，能清晰显示车内座位数及布置形式。对校车，应能显示照管人员座位的位置和标识；对公路客车、旅游客车和专用校车的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；对厢式、棚式货车和挂车，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。	客车、校车、厢式、棚式货车和挂车
8	车辆正后方拍照	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： 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； 2、对道路运输爆炸品和剧毒化学品车辆，能清晰显示安全标示牌； 3、对专用校车，能清晰显示后围板上的停车提醒标示。 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。	货车、挂车、专项作业车、校车
9	校车标牌拍照	能清晰显示校车标牌在前风窗玻璃右下角和后风窗玻璃适当位置的放置状态，以及校车标牌背面的签注内容。 注：车辆左前方斜视45°拍照和车辆右后方斜视45°拍照能清晰显示校车标牌在前、后风窗玻璃的放置状态时，可只拍摄校车标牌背面的签注内容。	校车
10	校车标志灯拍照	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
11	校车停车指	能清晰显示校车停车指示标志牌打开状态下的车辆状态。	校车

序号	照片内容	要 求	适用车辆类型
	示标志牌拍照	注：车辆左前方斜视 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。	
12	操纵辅助装置拍照	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

检验资料照片拍摄项目及要求见表5-10。

表5-10 检验资料照片要求

序号	照片内容	要求
1	机动车行驶证	资料摆放端正，能清晰显示文字、印章。
2	交通事故责任强制保险单	
3	车船税纳税或者免税证明	
4	安全技术检验合格证明	
5	机动车牌证申请表	
6	委托核发检验合格标志通知书	资料摆放端正，能清晰显示文字、印章。
7	代理人授权书	
8	国产机动车整车出厂合格证和底盘合格证	
9	路试检验记录单	

事后监管人工检验照片拍摄项目及要求见表5-11。

表 5-11 事后监管人工检验项目照片要求

序号	照片内容	要 求	适用车辆类型
1	发动机号码拍照	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。	除挂车外的其他机动车
2	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
3	应急锤拍照	能清晰显示应急锤及安装情况。	客车
4	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
5	防抱死制动装置拍照	能清晰显示仪表盘上的防抱死制动装置处于点亮状态。	客车、校车、货车、专项作业车

6	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
7	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
8	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
9	副制动踏板拍照	能清晰显示教练车副制动踏板。	教练车
10	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
11	轮轮胎规格拍照	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

事后监管仪器设备检验工位照片视频要求见表5-12。

表5-12 事后监管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，特别是远近光检测情况。
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，特别是远近光检测情况。
10	车速表工位拍照	能清晰的看到被检车辆在车速表设备上时的号牌号码，视频应能清晰

		的观察检测到检测全过程。
11	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。
12	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。
13	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。
14	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）。
15	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。
16	路试动态检验结束拍照	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。
17	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：

关于机动车安全技术检验方法，与 GB21861-2008 相比本标准主要修订内容包括：

(1) 明确了车辆外廓尺寸自动测量仪等仪器设备使用要求。增加了自动测量装置、底盘间隙仪、加载制动台等配备要求；同时，考虑到各地安检机构的建设周期，标准给予了过渡期，要求自标准实施之日起第 25 个月（即 2017 年 3 月 1 日起）开始实施。

(2) 细化了整备质量的测量方法和要求。明确注册登记检验“整备质量测量可选择地磅或轴（轮）重仪（包括带称重功能的平板试验台）等方式进行测量”的要求，并细化了“应用地磅的测量方法”、“应用轴（轮）重仪的测量方法”。

(3) 强调了部分重点检验项目拍摄检验照片（或视频）的要求。提出车身外观等人工检验项目需要采用检验智能终端（PDA）拍摄检验照片（或视频）的要求，以满足检验监管的需求。同时，本标准要求对不合格项目进行拍照、摄像或保存数据，以便于复检时比对和群众有异议时备查。

六、关于“6 检验要求”的说明

[标准条文]

6.1 车辆唯一性

6.1.1 号牌号码/车辆类型、车辆品牌/型号

6.1.1.1 注册登记检验时，送检机动车的车辆品牌/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）一致。

6.1.1.2 在用机动车检验时，送检机动车的号牌号码/车辆类型、车辆品牌/型号，应与机动车行驶证签注的内容一致。

[条文理解]

本条是号牌号码/车辆类型、车辆品牌/型号的检验要求。

需要说明的是：

对国产机动车，产品标牌记录的车辆品牌/型号应与机动车出厂合格证记录的一致；进口机动车的车辆型号取车辆识别代号的前8位。

[标准条文]

6.1.2 车辆识别代号（或整车出厂编号）

6.1.2.1 注册登记检验时，送检机动车的车辆识别代号（或整车出厂编号）应与机动车出厂合格证（对进口车为海关货物进口证明书）、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；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、擅自重新打刻等现象。对于 2013 年 3 月 1 日起出厂的乘用车、总质量小于等于 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。车辆上标识的所有车辆识别代号内容应一致。

6.1.2.2 在用机动车检验时，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，且不应出现被凿改、挖补、打磨、擅自重新打刻等现象。

[条文理解]

本条是车辆识别代号（或整车出厂编号）的检验要求。

注册登记检验时，应收存车辆识别代号的拓印膜，拓印膜应与实际车辆识别代号一致。在用机动车检验时，只需要拍摄车辆识别代号，不需要收存车辆识别代号的拓印膜。

需要说明的是：

(1) 车辆识别代号（或整车出厂编号）作为车辆的重要标识，安检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。

(2) 同一辆车上不允许既打刻车辆识别代号，又打刻整车型号和出厂编号。

(3) 汽车、摩托车、半挂车和2012年9月1日起出厂的中置轴挂车应具有唯一的车辆识

别代号,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。

(4) 2014年9月1日起出厂的汽车、摩托车、半挂车和中置轴挂车,打刻的车辆识别代号从上(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,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。其他机动车应打刻整车型号和出厂编号,型号在前,出厂编号在后,出厂编号两端应打刻起止标记。2007年4月1日起出厂的低速汽车,应按照规定打刻车辆识别代号。

(5) 对于检验时发现“凿改、挖补、打磨,擅自重新打刻等现象”的,参照本标准7.4“异常情形处置”执行。

(6) 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变更登记,同时安检机构拍照留存。

[标准条文]

6.1.3 发动机号码(或电动机号码)

6.1.3.1 注册登记检验时,送检机动车的发动机号码(或电动机号码)应与机动车出厂合格证(对进口车为海关货物进口证明书)一致,并符合 GB 7258 的相关规定。

6.1.3.2 在用机动车检验时,送检机动车的发动机号码(或电动机号码)应与机动车行驶证签注的内容一致。

[条文理解]

本条是发动机号码(或电动机号码)的检查要求。注册登记检验和在用机动车检验时,都要检查发动机号码(或电动机号码)。

(1) 根据GB7258-2012中4.1.4的要求,发动机型号和出厂编号应打刻(或铸出)在气缸体上且应能永久保持。若打刻(或铸出)的发动机型号和出厂编号不易见,则应在发动机易见部位增加能永久保持的发动机型号和出厂编号的标识。

(2) 2013年3月1日起出厂的纯电动汽车、插电式混合动力汽车、燃料电池汽车和电动摩托车,应在主驱动电动机壳体上打刻电动机型号和编号;如打刻的电动机型号和编号被覆盖,应留出观察口,或在覆盖件上增加应永久保持的电动机型号和编号的标识。

需要说明的是:

(1) 按照现行管理规定,检验时无须拓印发动机号。

(2) 当检验时发现发动机号更改的,安检机构应告之车主至车辆管理部门申请变更备案,同时拍照留存。

(3) 若打刻（或铸出）的发动机型号和出厂编号不易见，则应在发动机易见部位增加能永久保持的发动机型号和出厂编号的标识，注册登记检验时，发动机标识不能永久保持的，应视为不符合标准要求。在用机动车检验时，发动机标识缺失的，应记录情况，并检验打刻（或铸出）的发动机型号和出厂编号。

[标准条文]

6.1.4 车辆颜色和外形

6.1.4.1 注册登记检验时，送检机动车的外形应与机动车产品公告照片相符。

6.1.4.2 在用机动车检验时，送检机动车的车辆颜色和外形应与机动车行驶证上的车辆照片相符，且不应出现更改车身颜色、改变车厢形状、改变车辆结构等情形。

[条文理解]

本条是车辆颜色和外形检查要求。

(1) 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《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；2012年9月1日起出厂的厢式货车和封闭式货车，驾驶室（区）两旁应设置车窗，货厢部位不得设置车窗[但驾驶室（区）内用于观察货物状态的观察窗除外]。

(2) 在用机动车检验时，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，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。

(3) 在用机动车检验时，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。

需要说明的是：

(1) 机动车安全技术检验时，开展机动车公告比对工作有利于进一步提升检验服务水平。各地安检机构应积极协调公安机关交通管理部门，确保具备机动车公告查询能力。同时，各地公安机关交通管理部门也应按照本标准要求为安检机构提供公告查询接口。

(2) 部分金属漆车辆的车身颜色在不同方向观察时会有所区别，光照强度有时也会对车身颜色的确认造成影响，此时宜在车辆标准照片拍摄角度（车辆行驶方向左前45°）确定车身颜色；目前，许多车辆通过车身贴膜方式改变车身颜色，现行管理规定中对此并无禁止性规定。

(3) 有部分厢式货车因运送鲜活物品所开设的通风通气孔，这种情况下不应简单判定为不合格，应以公告的信息为准。

(4) 检验中发现《机动车行驶证》上机动车标准照片有被更换现象，参照本标准7.4异

常情形处置。

[标准条文]

6.2 联网查询

联网查询送检机动车事故/违法信息：

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，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。

[条文理解]

本条是联网查询的检查要求，重点查询送检机动车是否发生过交通事故及道路交通安全违法情况的相关要求，以便根据情况对增加部分车型检验项目。

需要说明的是：

安检机构应高度重视机动车联网查询，一方面是通过系统数据分析，及时发现车辆安全隐患；另一发面，也是提高安检机构检验能力的重要体现。各地安检机构应积极联系公安机关交通管理部门，确保具备联网查询事故及违法的能力。同时，各地公安机关交通管理部门也应按照本标准要求为安检机构提供查询接口。

[标准条文]

6.3 车辆特征参数

6.3.1 外廓尺寸

6.3.1.1 机动车外廓尺寸不得超出 GB 7258、GB 1589 规定的限值。

6.3.1.2 注册登记检验时，机动车的外廓尺寸应与机动车产品公告、机动车出厂合格证相符，且误差满足：汽车（三轮汽车除外）、挂车不超过 $\pm 1\%$ 或 $\pm 50\text{mm}$ ，三轮汽车、摩托车不超过 $\pm 3\%$ 或 $\pm 50\text{mm}$ 。

6.3.1.3 在用机动车检验时，重中型货车、挂车的外廓尺寸应与机动车行驶证签注的内容相符，且误差不超过 $\pm 2\%$ 或 $\pm 100\text{mm}$ 。

[条文理解]

本条提出了部分车型注册登记检验和在用车检验时车辆外廓尺寸要求。本标准所提的车辆外廓尺寸指机动车的长、宽、高。

(1) 结合本标准表1要求，注册登记检验时，其它类型载客汽车、载货汽车（三轮汽车除外）、专项作业车、挂车、三轮汽车、带驾驶室的正三轮摩托车需要检验外廓尺寸；在用车检验时，仅针对重中型货车和挂车。

(2) 结合本标准表3要求，重中型货车、专项作业车、挂车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。

(3) 车辆外廓尺寸不得超出GB 7258、GB 1589规定的限值要求。例如：机动车产品公告记载车长为11980mm的货车实际检验车长为12080mm，误差未超过 $\pm 1\%$ ，但超过了GB 1589-2004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。

(4) 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、绝对误差中，检验过程中满足其中一项即判定为合格。

(5) 根据国家经济贸易委员会、公安部《关于进一步加强车辆公告管理和注册登记有关事项的通知》（国经贸产业[2002]768号）等规定，结合检验工作实际，充分考虑到安检机构检验仪器设备的测量误差，以及在用车的变形等因素，提出了对应的绝对误差要求，以便于安检机构准确执行。

(6) 对于专项作业车，其后伸（指安装在车辆上的、作业时可伸展移动的专用装置的凸出车辆后部刚性部件的尺寸）不计入后悬，但应计入车辆长度；专项作业车的前伸不计入前悬，但应计入车辆长度。

(7) 乘用车自行加装的前后防撞装置及货运机动车自行加装的防风罩、水箱、工具箱、备胎架，不计入车辆长度和高度，但不应超过GB 1589规定的限值。

(8) 正三轮摩托车外廓尺寸应符合GB7258的要求，见表6-1所示。

表 6-1 正三轮摩托车外廓尺寸限值

单位为米

机 动 车 类 型		长	宽	高
摩托车	正三轮摩托车	≤ 3.50	≤ 1.50	≤ 2.00
	正三轮轻便摩托车	≤ 2.00	≤ 1.00	≤ 1.10

[标准条文]

6.3.2 轴距

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

6.3.2.2 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 $\pm 1\%$ 或 $\pm 50\text{mm}$ 。

[条文理解]

本条提出了车辆轴距的要求。

结合本标准表1要求，机动车注册登记检验、在用机动车检验时，载货汽车（三轮汽车除外）、专项作业车、挂车需要检验轴距。

需要说明的是：

机动车产品公告、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，并在其后的括号中标明（一线两轴或两线四轴）。

[标准条文]

6.3.3 整备质量

注册登记检验时，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、挂车、专项作业车不超过 $\pm 3\%$ 或 $\pm 500\text{kg}$ ，轻微型货车、专项作业车不超过 $\pm 3\%$ 或 $\pm 100\text{kg}$ ，低速汽车不超过 $\pm 5\%$ 或 $\pm 100\text{kg}$ ，摩托车不超过 $\pm 10\text{kg}$ 。

[条文理解]

本条提出了部分车型注册登记检验时整备质量的误差要求。

结合本标准表1要求，整备质量测量要求仅针对注册登记检验时，适用车型是：载货汽车、专项作业车、挂车、三轮汽车、带驾驶室的正三轮摩托车。

(1) 汽车的整备质量，亦即我们以前惯称的“空车重量”或“自重”。根据GB/T 3730.2的定义，汽车在正常条件准备行驶时的重量，包括：冷却液、润滑剂、燃油（油箱至少要加注至制造厂设计容量的90%）、清洗液、备用车轮、灭火器、标准备件、三角垫木、标准工具箱，不包括驾驶员。

(2) 机动车的整备质量相对误差、绝对误差中，只要满足其中一项即为合格，如一辆中型厢式货车出厂合格证记载的整备质量5000kg，实际检测的整备质量为5300kg，超过 $\pm 3\%$ 的相对误差，但未超过 $\pm 500\text{kg}$ 的绝对误差，该车整备质量判定为合格。

需要说明的是：

(1) 目前，我国载货汽车、挂车、危险货物运输车等整备质量超标等违法情形较为多见，重型货车整备质量超重，轻型货车整备质量偏轻，对道路交通安全造成较大影响，注册检验检验时，检验员应针对性地加强上述项目的检验，最大限度地杜绝具有此类违法情形的机动车通过检验。此外，公安机关交通管理部门依据《机动车查验工作规程》(GA 801)开展注册登记查验时，也需要对总质量大于等于4500kg的（即中型和重型）货车和货车底盘改装的专项作业车及所有低速汽车、挂车、危险货物运输车，查验外廓尺寸、轴数、轴距和轮胎规格，对所有货车和货车底盘改装的专项作业车、挂车、带驾驶室的正三轮摩托车，查验整备质量；其他类型的机动车在有疑问时查验。

(2) 根据国家经济贸易委员会、公安部《关于进一步加强车辆公告管理和注册登记有关事项的通知》（国经贸产业[2002]768号）的要求，结合检验工作实际，充分考虑到安

检机构检验仪器设备的测量误差,提出了对应的绝对误差要求,以便于安检机构准确执行。但是,汽车制造厂家仍应严格执行国经贸产业[2002]768号的要求。

[标准条文]

6.3.4 核定载人数

6.3.4.1 机动车的核定载人数应符合 GB 7258-2012 中 4.5.2 至 4.5.6、11.6 的核载规定。

6.3.4.2 注册登记检验时,机动车的核定载人数应与机动车产品公告、机动车出厂合格证相符。

6.3.4.3 在用机动车检验时,机动车的座位(铺位)数应与机动车行驶证签注的内容一致。

[条文理解]

本条提出了载客汽车、载货汽车(三轮汽车除外)、专项作业车、带驾驶室的正三轮摩托车在注册登记检验和在用车检验时核定载人数的检验要求。

需要说明的是:

根据GB7258-2012的要求,核定载人数时需要重点关注:

(1) 前排座位按乘客舱内部宽度(系指驾驶人两侧门窗下缘,并在车门后支柱内侧量取)大于等于 1200mm时核定 2人,大于等于 1650mm时核定 3人,但每名前排乘员的座垫宽和座垫深均应大于等于 400mm,且不得作为学生座位核定乘坐人数。

(2) 除前排座位外的其他排座位,在能保证与前一排座位的间距大于等于 600mm且座垫深度大于等于 400mm(对第二排以后的可折叠座椅座间距大于等于 570mm且座垫深度大于等于 350mm)时,按座垫宽每 400mm核定 1人;但作为学生座位使用时,对幼儿校车按每 280 mm核定 1人,对小学生校车按每 350 mm核定 1人,对中小学生校车按380mm核定1人。单人座椅座垫宽大于等于 400mm时核定 1人。

(3) 幼儿专用校车和小学生专用校车学生座椅的座间距应分别大于等于 500 mm和 550mm;其他客车同方向座椅的座间距应大于等于 650 mm,相向座椅的座间距应大于等于 1200 mm。专用校车的学生座椅在车辆横向上最多采用“2+3”布置。

(4) 校车应至少设置一个照管人员座位。对小学生校车和中小学生校车,当学生座位数大于等于 40个时,应设置两个或三个照管人员座位。对幼儿校车,当学生座位数大于等于 20且小于40个时,应设置两个或三个照管人员座位;当学生座位数大于等于40个时,应设置三个或四个照管人员座位。

(5) 卧铺客车的卧铺应纵向布置(与机动车前进方向相同),卧铺宽度应大于等于 450mm,卧铺纵向间距应大于等于 1600mm,相邻卧铺的横向间距应大于等于 350mm;

卧铺不得布置为三层或三层以上, 双层布置时上铺高应大于等于 780mm、铺间高应大于等于 750mm。

(6) 正三轮摩托车的乘客座椅应纵向布置(与车辆前进的方向相同), 且与前方驾驶人座椅后表面(或客厢前表面)的间距应小于等于 1000mm。

(7) 车长大于等于 6m 的乘用车设置的侧向座椅不核定乘坐人数。旅居车的核定乘员数应小于等于 9 人。旅居半挂车不核定乘坐人数。货车驾驶室(区)以外部位设置的座椅和卧铺不核定乘坐人数。

(8) 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, 不得因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公共汽车及设计和制造上有特殊使用需求的专用客车外, 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)(座位数)(人)检验, 依据机动车产品公告管理相关要求:

a) 城市客车载客人数和座位数在机动车产品公告参数“额定载客”栏是用“/”隔开(含驾驶员)(人), 如 153/10-54。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: 153/10-54, 150/10-54, 139/10-54。

c) 对于整车改装的专用客车(如客厢式工程车、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]

6.3.5 栏板高度

6.3.5.1 机动车栏板高度不得超出 GB 1589 规定的限值。

6.3.5.2 注册登记检验时, 货车、挂车的栏板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 $\pm 1\%$ 或 $\pm 50\text{mm}$ 。

6.3.5.3 在用机动车检验时, 货车、挂车的栏板高度应与机动车登记信息、驾驶室两侧喷涂的栏板高度数值相符, 且误差不超过 $\pm 2\%$ 或 $\pm 50\text{mm}$ 。

[条文理解]

本条提出了有栏板结构的载货汽车、挂车(普通货车、普通挂车、自卸车、仓栅车等)在注册登记检验和在用车检验时栏板高度的检验要求。

需要说明的是：

(1) 根据GB 1589-2004的要求，对于挂车及二轴货车的货箱栏板高度不得超过600 mm，二轴自卸车、三轴及三轴以上货车的货箱栏板高度不得超过800 mm，三轴及三轴以上自卸车的货箱栏板高度不得超过1500 mm。

(2) 依据GB 7258以及相关管理要求，所有货车和专项作业车均应在驾驶室（区）两侧喷涂总质量（半挂牵引车为最大允许牵引质量），栏板式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；喷涂的中文和阿拉伯数字应清晰，高度应大于等于80mm。

(3) 仓栅车的栏板高度取栏板部分的高度。

[标准条文]**6.3.6 后轴钢板弹簧片数**

6.3.6.1 注册登记检验时，货车、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。

6.3.6.2 在用机动车检验时，货车、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]

本条提出了货车、挂车、专项作业车在注册登记检验和在用车检验时的后轴钢板弹簧片数检查要求。

需要说明的是：

(1) 目前，重中型货车、挂车等非法加装、改装后轴钢板弹簧的现象严重，各地安检机构要严格执行本条，确保车辆的安全技术性能。

(2) 检验时应确认钢板弹簧无裂纹和断片现象（必要时用专用手锤敲打）并对弹簧形式、片数、尺寸等进行确认。

(3) 机动车产品公告、机动车出厂合格证、机动车登记信息钢板片数为后轴单侧钢板片数。对于单轴车辆，公告栏“钢板弹簧片数(前/后)”为一个数字，多轴车辆为多个数字，以“/”隔开；非钢板弹簧的用半角的“-”代替。有主副簧的，以“主簧片数+副簧片数”的型式表达，有多组钢板弹簧片数时，“钢板弹簧片数(前/后)”栏中有分组数字，并以半角格式的“，”隔开，中间不留空格。如：“3/6,6/8”；对于半挂车，前钢板弹簧片数以半角下的“-”表示，如：（三轴半挂车为例）-/8/8/8。钢板弹簧与空气悬架串联的复合悬架，例如三片钢板弹簧与两个气囊并联用“3+ -”表示。

(4) 实际检验过程中该项目也可与车辆底盘部件检查一并进行。

[标准条文]

6.3.7 客车应急出口

6.3.7.1 客车应急出口的数量、标志应符合 GB 7258、GB 13094、GB 18986、GB 24407 的相关规定；且 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车窗如面积能达到设置为应急窗的要求，均应设置为推拉式应急窗或外推式应急窗。

6.3.7.2 注册登记检验时，目测应急出口尺寸偏小的，还应测量应急出口的尺寸参数，尺寸参数应符合 GB 7258、GB 13094、GB 18986、GB 24407 等相关标准的规定。

[条文理解]

本条是对客车应急出口的检验要求。本条所提的应急出口指应急门、应急窗或撤离舱口（俗称安全门、安全窗或逃生门、逃生窗等），满足紧急情况下乘客逃生、撤离的需要，每个应急出口应在其附近设有“应急出口”字样。乘客门和应急出口的应急控制器（包括用于击碎应急窗车窗玻璃的工具）应在其附近标有清晰的符号或字样，并注明其操作方法，字体高度应大于等于 10mm。

(1) 应急门，是指仅在异常、紧急情况下作为乘员出口的车门（如图6-1所示）。



检验时重点检查以下项目，应满足GB 7258-2012等有关要求：

(a) 2014年9月1日起出厂的车长大于等于6m的客车，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。

(b) 应急门的净高应大于等于 1250mm，净宽应大于等于 550mm；但车长小于等于 7m的客车，应急门的净高应大于等于 1100mm，如自门洞最低处向上 400mm以内有轮罩凸出，则在轮罩凸出处应急门净宽可减至 300mm。

(c) 车辆侧面的铰接式应急门应铰链于前端，向外开启角度应大于等于 100°，并能在该角度下保持开启。如在应急门打开时能提供大于等于 550 mm的自由通道，则开度大于等于100° 的要求可不满足。

(d) 应急门应有锁止机构且锁止可靠。应急门关闭时应能锁止, 且在车辆正常行驶情况下不会因车辆振动、颠簸、冲撞而自行开启。

(e) 当车辆停止时, 应急门不用工具应能从车内外很方便打开, 并设有车门开启声响报警装置。允许从车外将门锁住, 但应保证始终能用正常开启装置从车内将其打开, 门外手柄应设保护套, 且离地面高度(空载时)应小于等于 1800mm。

(2) 应急窗, 是指仅在紧急情况下作为乘员出口的车窗, 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车窗如面积能达到设置为应急窗的要求, 均应设置为推拉式应急窗或外推式应急窗(如图6-2、6-3所示)。



图6-2 外推式应急窗



图6-3 推拉式应急窗

检验时重点检查以下项目, 应满足GB 7258-2012等有关要求:

(a) 车长小于 6m的客车, 在乘坐区的两侧应具有紧急时乘容易于逃生或救援的侧窗。

(b) 应急窗面积应大于等于 $(3 \times 105) \text{ mm}^2$, 且能内接一个 $400\text{mm} \times 600\text{mm}$ (对车长小于等于 7m的客车为 $330\text{mm} \times 500\text{mm}$) 的椭圆; 如应急窗位于客车后端面, 则能内接一个 $350\text{mm} \times 1550 \text{ mm}$ 、四角曲率半径小于等于250mm的矩形时也视为满足要求。

(c) 应急窗应采用易于迅速从车内、外开启的装置; 或在钢化玻璃上标明易击碎的位置, 并在每个应急窗的邻近处提供一个应急锤以方便地击碎车窗玻璃, 且应急锤取下时应能通过声响信号实现报警。

(3) 撤离舱口, 是指仅在紧急情况下供乘客作为紧急出口的车顶或地板上的开口, 即安全顶窗(如图6-4所示)和地板出口。



图6-4 安全顶窗

检验时重点检查以下项目，应满足GB 7258-2012等有关要求：

（a）2012年9月1日起出厂的车长大于7m的客车均应设置撤离舱口。

（b）安全顶窗应易于从车内、外开启或移开或用应急锤击碎。安全顶窗开启后，应保证从车内外进出的畅通。

[标准条文]

6.3.8 客车乘客通道和引道

6.3.8.1 客车的通道应无明显通行障碍，通向应急门的引道宽度应符合 GB 7258 的相关规定。

6.3.8.2 注册登记检验时，目测通道、引道偏窄或高度不符合要求时，还应使用通道、引道测量装置检查，应符合 GB 7258、GB 13094、GB 18986、GB 24407 等相关标准的规定。

[条文理解]

本条是对客车乘客通道和引道的检验要求。通道是指乘客从某个座椅至其他（排）座椅、乘客门引道以及乘客站立区域的行走空间（如图 6-4 所示）。引道是指从乘客门向车内直到最上一级踏步的外边缘（通道的边缘）的延伸空间。当车门处无踏步时，引道为从乘客门向内 300mm 的空间。

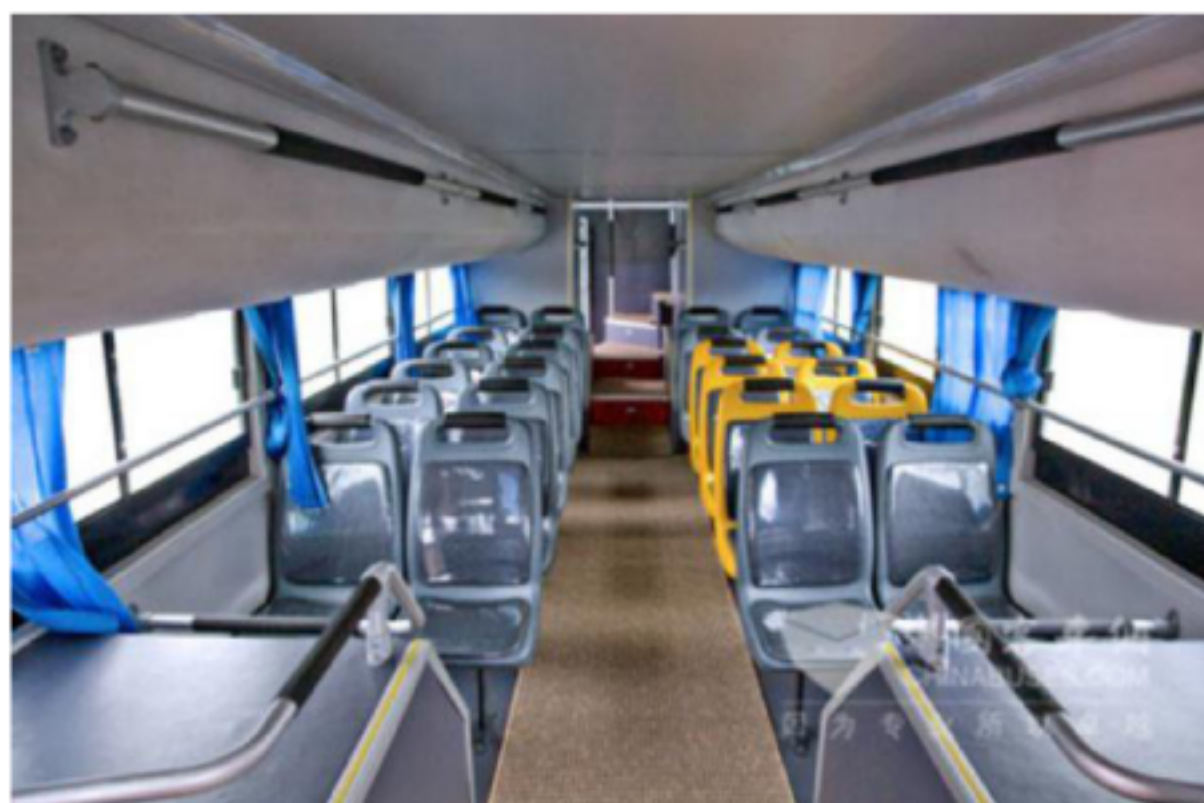


图 6-5 乘客通道

检验时重点检查以下项目，应满足GB 7258-2012等有关要求：

(1) 客车应设置乘客通道或无障碍通路, 并保证在不拆卸或手动翻转任何部件的情况下, 符合规定的通道测量装置能顺利通过。

(2) 通向应急门的引道宽度应大于等于 300mm, 不足 300mm 时允许采用迅速翻转座椅的方法加宽引道。

(3) 专用校车沿引道侧面设有折叠座椅时, 在折叠座椅打开的情况下(对在不使用时能自动折叠的座椅, 在座椅处于折叠位置时), 引道宽度仍应大于等于 300mm。

需要说明的是:

通道引道测量装置应按照 GB13094-2007、GB18986-2003、GB24407-2012 等标准的要求加工制作。

[标准条文]

6.3.9 货厢

车辆不应有“加长、加高、加宽货厢”、“拆除厢式货车顶盖”、“拆除仓栅式货车顶棚杆”等情形。

[条文理解]

本条提出了货厢检查要求。结合表1要求, 货厢检查适用于所有的三轮汽车, 以及有货厢的载货汽车、挂车。在实际检验过程中, 要重点查看普通货车、普通挂车、厢式车、仓栅车、仓栅车等重点车型。

需要说明的是:

(1) 货厢检查的目的主要是查处货厢非法改装行为。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: 载货车的车箱必须在《公告》批准的整车产品产地, 按照国家标准强制性标准要求完成装配和配置后方可出厂。从目前的实际情况看, 货厢由销售单位委托当地货厢厂定制、改装现象还比较突出, 某些地区的非法改装现象还十分严重。因此, 各地安检机构应严格开展检查货厢。

(2) 对于厢式货车检查时, 还应打开车厢门检查, 重点检查是否擅自非法改装成“翼开式”、“加装罐体”等。

[标准条文]

6.4 车辆外观检查

6.4.1 车身外观

6.4.1.1 车身外观应满足以下要求:

- a) 保险杠、后视镜、下视镜等部件应完好;
- b) 风窗玻璃应齐全, 驾驶人视野部位应无裂纹、破损, 所有风窗玻璃不应张贴镜面

反光遮阳膜;

- c) 车体应周正, 车体外缘左右对称部位高度差应符合 GB 7258 的相关规定;
- d) 车身外部不应有明显的镜面反光现象, 不应有任何可能触及行人、骑自行车人等交通参与者的部件、构件, 不应有任何可能使人致伤的尖角、锐边等凸起物;
- e) 车身(车厢)及其漆面不应有明显的锈蚀、破损现象;
- f) 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。

需要说明的是:

(1) 乘用车和车长小于6m的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) 根据GB7258-2012中4.9.2的要求, 车体外缘左右对称部位高度差(在离地高1.5m内测量)应不大于40mm。

(3) 根据GB7258-2012中4.9.3的要求, 两轮普通摩托车和轻便摩托车的方向把和导流板等左右对称的零部件离地面高度差应小于等于 10 mm; 正三轮摩托车的驾驶室和车厢等左右对称的零部件离地面高度差应小于等于 20 mm。

[标准条文]

6.4.1.2 根据车辆类型和使用性质的不同, 相应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, 强度满足使用要求, 装置的安全架应完好无损;
- b) 罐式危险货物运输车的罐体顶部应按 GB 7258 要求设置倾覆保护装置;
- c) 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超过车长的 1/3 且高度不超过 300mm;
- d) 校车和 2012 年 9 月 1 日起出厂的公路客车、旅游客车的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, 前风窗玻璃及风窗以外玻璃用于驾驶人视区部位的可见光透射比应大于等于 70%, 其他车窗玻璃的可见光透射比应不小于 50%; 专用校车乘客区侧窗结构应符合 GB 24407 的相关规定。
注: 车窗玻璃包括侧窗玻璃和前、后风窗玻璃, 但不包括驾驶人旁侧窗下围的装饰玻璃。
- e) 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设置至少各一面广角后视镜和补盲后视镜, 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; 教练车(三轮汽车除外)应安装能使教练员有效观察到车辆周围交通状态的辅助后视镜;
- f) 货车和挂车的载货部分不应设计成可伸缩的结构或设置有乘客座椅;
- g) 乘用车自行加装的前后防撞装置及货运机动车自行加装的防风罩、水箱、工具箱、备胎架, 应不影响安全;
- h) 三轮汽车和摩托车的前、后减振器、转向上下联板和方向把不应有变形和裂损, 左右后视镜应齐全有效, 座垫、扶手(或拉带)、脚蹬和挡泥板应齐全, 且牢固

可靠；对无驾驶室的三轮汽车，货箱前部应安装有高出驾驶员座垫平面至少 800 mm 的安全架。

[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。

需要说明的是：

(1) 货车货箱（自卸车、装载质量 1000 kg 以下的货车除外）前部应安装比驾驶室高至少 70 mm 的安全架，且安全架应完好无损。

(2) 倾覆保护装置是用于罐顶防倾翻保护装置，俗称罐顶围板，为保证防倾翻的效果，该类装置一般是通过罐前至罐尾，左右各设置一块围板的方式，如图6-7所示。



图6-7 罐顶防倾翻保护装置

(3) 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：载货汽车和半挂车的载货部分，不得设计成可伸缩的结构。各地安检机构在执行时要重点检查车长较长的挂车。

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

(5) 驾驶人借助补盲后视镜可进一步扩大视野，减小盲区，如图6-8所示。



图6-8 补盲后视镜

[标准条文]

6.4.1.3 注册登记检验时，送检机动车还应满足以下要求：

- a) 车身前部外表面的易见部位上应至少装置一个能永久保持，且与车辆品牌/型号相适应的商标或厂标；
- b) 货车货箱（自卸车、装载质量 1000 kg 以下的货车除外）前部应安装有比驾驶室高至少 70 mm 的安全架；
- c) 厢式货车和封闭式货车驾驶室（区）两旁应设置有车窗，货厢部位不得设置车窗（但驾驶室[区]内用于观察货物状态的观察窗除外）；
- d) 乘用车、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]

本条是注册登记检验时对车身外观检验要求的补充条款。

需要说明的是：

(1) c)条款中所提及厢式货车对于运输蓄禽活物等特殊需要可以在厢体局部位位置开孔，开孔形状位置见《公告》照片，不应简单认定为不合格。

(2) e)条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”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]

6.4.2 外观标识、标注和标牌

6.4.2.1 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（半挂牵引车除外）和专项作业车，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，且罐式危险货物运输车的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；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；喷涂的中文和阿拉伯数字应清晰，高度应大于等于 80mm；

- b) 总质量大于等于 4500kg 的货车（半挂牵引车除外）、挂车，其车身（车厢）后部应喷涂/粘贴有符合规定的放大号，无法喷涂/粘贴的平板挂车应设置有符合规定的放大号；
- c) 客车（专用校车和设有乘客站立区的公共汽车除外）其乘客门附近车身外部易见位置，应用高度大于等于 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；
- d) 教练车应在车身两侧及后部喷涂有高度大于等于 100mm 的“教练车”字样；
- e) 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；
- f) 消防车、救护车、工程救险车和警车的车身颜色应符合相关国家标准或行业标准，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；
- g) 残疾人机动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 注册登记检验时，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) 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；纯电动汽车、插电式混合动力汽车、燃料电池汽车还应标明主驱动电机型号和功率，动力电池工作电压和容量，储氢容器形式、容积、工作压力（燃料电池汽车）。

[条文理解]

本条对外观标识、标注和标牌提出了要求。

根据公安部令第123号，残疾人驾驶机动车时，应当在车身前部和后部分别设置专用标志（如图6-9）。专用标志应当设置在车身距离地面0.4m以上1.2m以下的位置。残疾人机动车专用标志的式样和方格尺寸图如下：



图6-9 残疾人机动车专用标志的式样和方格尺寸图

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机动车产品公告和机动车出厂合格证不一致情形较为常见,安检机构在检查时要重点核查。

(2) 根据GA 36-2014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。

(3) 目前,现行的GB13954-2009《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 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、前部危险警告信号灯、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;
- b) 后位灯、后转向信号灯、后部危险警告信号灯、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、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,其它外部灯具不应有闪烁的情形;
- f) 对2014年9月1日起出厂的总质量大于等于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) 机动车不应安装遮挡外部照明和信号装置透光面的装置;
- h) 机动车设置的喇叭应能有效发声;
- i) 发动机舱内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。

- (1) 对于进口机动车,重点检查转向灯的光色是否为琥珀色。

(2) 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。

(3) 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。

(4) GB 4785的现行标准的是GB 4785-2007及其第1号、第2号修改单。

(5) 从调查的情况看,部分小型载客客车、重中型货车非法加装、改装闪烁的制动灯等情形多见。事实证明,这种情形下后部照明和信号装置的视认性及后方驾驶人正确观察道路交通状况的能力将不同程度地受到影响,不利于道路交通安全、畅通、有序,应予以禁止。

[标准条文]

6.4.4 轮胎

6.4.4.1 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(对于在用机动车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它影响使用的缺损、异常磨损和变形。

6.4.4.2 根据车辆类型和使用性质的不同,相应车辆还应满足以下要求:

- a) 乘用车、摩托车和挂车轮胎胎冠上花纹深度应大于等于 1.6mm,其他机动车转向轮的胎冠花纹深度应大于等于 3.2mm;其余轮胎胎冠花纹深度应大于等于 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) 危险货物运输车及车长大于 9m 的其他客车应装用子午线轮胎;
- c) 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应有中文说明。

[条文理解]

本条提出了轮胎检验要求。注册登记检验时重点检查轮胎类型、规格、型号等内容;在用机动车检验时重点检查轮胎花纹深度、割伤、磨损等内容。

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。安全机构及其检验员应针对性地加强检验,并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车速、制动等线内仪器设备检验项目的检验结果有较大的影响，要求从事该项检验时，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/T2978—2008）；货车（载重汽车）轮胎规格表示方法分为微型、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/T2977—2008）。

(4) 轮胎速度级别符号与最高行驶速度的对应关系见表 6-2 所示。

表 6-2 轮胎速度级别符号与最高行驶速度的对应关系

速度级别	最高行驶速度 (km/h)	速度级别	最高行驶速度 (km/h)	速度级别	最高行驶速度 (km/h)
A1	5	D	65	Q	160
A2	10	E	70	R	170
A3	15	F	80	S	180
A4	20	G	90	T	190
A5	25	J	100	U	200
A6	30	K	110	H	210
A7	35	L	120	V	240
A8	40	M	130	W	270
B	50	N	140	Y	300
C	60	P	150		

(5) “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。

(6) 翻新胎的甄别和检查中要特别注意轮胎顶部翻新的情形，如图6-8所示。



图6-8 顶部翻新胎示意图

(7) 子午线轮胎是轮胎的一种结构形式，区别于斜交轮胎、拱形轮胎、调压轮胎等，国际代号为“R”。本标准强制要求危险货物运输车和车长大于9m的客车装用子午线轮胎，主要出发点是为了提高车辆行驶安全性，因为子午线轮胎结构合理，与斜交胎相比具有耐磨及耐穿刺性能好、缓冲性能好、行驶温度低、稳定及安全性能好、行驶里程及经济效益高等优点。子午线轮胎如图6-9所示。



图6-9 子午线轮胎

(8) 专用校车应装用无内胎子午线轮胎（如图6-10所示），主要出发点是：无内胎子午线轮胎由胎里气密层及胎圈与轮辋的密合作用来保持内压，空气直接压入到外胎中，不需要内胎，因此只有在爆破时才会失效；同时，无内胎子午线轮胎的热量从轮辋中直接散出，不会产生内、外胎之间的摩擦，工作温度低，更有利于高速行驶；并且，无内胎子午线轮胎结构简单、质量较小。



图6-10 无内胎子午线内胎

[标准条文]

6.4.5 号牌及号牌安装

6.4.5.1 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。

6.4.5.2 号牌及号牌安装应满足以下要求：

- 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；
- 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；
- 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；
- 不应出现影响号牌正常视认的加装、改装等情形。

6.4.5.3 注册登记检验时，号牌及号牌安装还应满足：

- 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；
- 2013 年 3 月 1 日起出厂的车辆，每面号牌板（架）上至少应至少设有 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；
- 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。

[条文理解]

本条是对号牌及号牌安装的检验要求。

根据GA36-2014中第10章的要求，号牌安装应符合以下条件：

（1）金属材料号牌

金属号牌的安装要求如下：

- 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GA804要求的固封装置，但受车辆条件限制无法安装的除外；

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) 号牌周边不得有其他影响号牌识别的光源。

（2）纸质材料号牌

纸质材料号牌的安装要求如下：

a) 临时入境汽车号牌应放置在前风窗右侧，临时入境摩托车号牌应随车携带；

b) 临时行驶车号牌应粘贴在车内前风窗玻璃的左下角或右下角不影响驾驶人视线的位置，载客汽车的另一张应粘贴在后风窗玻璃左下角，没有前风窗玻璃的应随车携带。

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。

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，应告知车主到公安机关交通管理部门更换。

(2) 从调查的情况看，使用号牌架辅助安装时号牌架内侧外缘距离机动车登记编号字符边缘不足5mm的情形较为多见，安检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，安检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

车辆不应有加装或改装强制性标准以外的外部照明和信号装置，不应有后射灯。

[条文理解]

本条是对加装/改装灯具的检验要求。重点检查重中型货车、自卸车、水泥搅拌车等工程作业车在两侧和后部非法加装“后射灯”。

需要说明的是：

(1) 重中型货车后部照明信号装置加装防护罩、“后照灯”后的视认性及后方驾驶人正确观察道路交通状况的能力将不同程度地受到影响，不利于道路交通安全、畅通、有序，应予以禁止。

(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。

[标准条文]

6.5 安全装置检查

6.5.1 汽车安全带

6.5.1.1 注册登记检验时，检查汽车安全带应满足：

- a) 汽车应按 GB 7258-2012 的 12.1 配备安全带；
- b) 对于专用校车，学生座位均应配备两点式汽车安全带，驾驶人座椅、照管人员座椅均应配备汽车安全带。

6.5.1.2 在用机动车检验时，配备的汽车安全带应完好且能正常使用，不得出现“座垫套覆盖遮挡安全带”、“安全带绑定在座位下面”等情形。

[条文理解]

本条是对汽车安全带的检验要求。

根据GB7258-2012中12.1的要求：

(1) 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。

(2) 所有驾驶人座椅、前排乘员座椅（货车前排乘员座椅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）汽车安全带。

(3) 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安装两点式汽车安全带。

(4) 汽车安全带应可靠有效，安装位置应合理，固定点应有足够的强度。

(5) 乘用车应装备驾驶人汽车安全带佩戴提醒装置。当驾驶人未按规定佩戴汽车安全带时,应能通过视觉或声觉信号报警。

(6) 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。

需要说明的是:

(1) 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《2013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事故伤害或死亡的主要风险因素,使用安全带可将司机和前座乘客遭受致命伤害的风险降低40—50%,将后座乘客的致命伤害风险降低25—75%。

(2) 检验员安装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 机动车用三角警告牌

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。

[条文理解]

本条是对机动车用三角警告牌的检验要求。

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。”

(2) 根据GB19151-2003的要求,机动车用三角警告牌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图6-11所示。



图 6-11 三角警告牌

[标准条文]

6.5.3 灭火器

客车和危险货物运输车配备的灭火器应在使用有效期内，不应出现欠压失效等情形，配备数量应符合 GB 7258 等相关标准的要求。

[条文理解]

本条是对灭火器的检验要求。

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) 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。
- (3) 根据GB 7258-2012中12.11.1的要求，专门用于运送易燃和易爆物品的危险货物运输车，车上还应备有消防器材。

[标准条文]

6.5.4 行驶记录装置

6.5.4.1 公路客车、旅游客车、危险货物运输车、校车以及 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、总质量大于等于 12000kg 的货车，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）。

6.5.4.2 行驶记录装置的连接、固定应可靠，显示功能应正常，主机外壳的易见部位应加施有符合规定的 3C 标志。

6.5.4.3 卧铺客车以及 2013 年 5 月 1 日起出厂的专用校车应安装车内外录像监控系统，功能应正常。

[条文理解]

本条是对行驶记录仪、具有行驶记录功能的卫星定位装置等行驶记录装置的检验要

求。

(1) 根据GB/T 19056-2012的要求,行驶记录仪是对车辆行驶速度、时间、里程、位置以及有关车辆行驶的其他状态信息进行记录、存储并可通过数据通信实现数据输出的数字式电子记录装置;根据《道路运输车辆动态监督管理办法》(交通运输部、国家安监总局、公安部,2014年第5号)的规定,卫星定位装置应符合《汽车行驶记录仪》(GB/T 19056)的要求。

因此,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,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,安检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:

行驶记录装置及其连接导线在车上应固定可靠,应能正常显示,无显示器的应判定为不合格;

如使用行驶记录仪作为行驶记录装置,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。2006年12月1日起出厂汽车安装的汽车行驶记录仪,其主机外表面的易见部位应模压或印有符合规定的“3C”标识;

如使用具有行驶记录功能的卫星定位装置作为行驶记录装置,其行驶记录功能应符合《汽车行驶记录仪》(GB/T 19056)的要求,装置应具有符合规定的“3C”标识或插入USB可移动磁盘(U盘)后能完成行驶记录的采集。

(3) 对于卧铺客车以及2013年5月1日起出厂的专用校车,还应检查车内外的录像监控系统,确认其功能是否正常。对于部分车辆安装的录像监控系统缺少车载硬盘,不能存储监控录像的,应判定为不合格。

需要说明的是:

(1) 汽车行驶记录仪属于国家强制性认证产品。检验员在检验时应检查其是否加施了符合规定的“3C”标识。同时,检验员可以登陆www.cnca.gov.cn(国家认证认可监督管理委员会)“认证查询”栏目、或者www.csp.gov.cn(中国安全技术防范认证中心)“证书查询”栏目查询最新的3C获证信息。

(2) 根据GB/T 19056-2012要求,汽车行驶记录仪应能通过USB可移动磁盘(U盘)完

成行驶记录数据的采集,部分地区安检机构采用行驶记录解读装置(或软件)对行驶记录装置的行驶记录功能进行分析的检查方法值得借鉴。

(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,开展对疲劳驾驶等交通违法行为的取证和执法,取得了积极的成效。因此,各地安检机构应高度重视行驶记录装置的检验,确保其工作正常。

[标准条文]

6.5.5 车身反光标识

6.5.5.1 货车、货车底盘改装的专项作业车和挂车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 的规定,反射器型车身反光标识固定应可靠。

6.5.5.2 所有货车(半挂牵引车除外)、货车底盘改装的专项作业车和挂车,侧面粘贴的车身反光标识应符合 GB 7258 的规定。

6.5.5.3 粘贴/安装的车身反光标识应印有符合规定的 3C 标志。

[条文理解]

本条是对车身反光标识的检验要求。

(1) 新车注册登记检验时,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) 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° ,照射角 -4° 的情况下,一级车身反光标识应不低于 $500\text{cd}/\text{lx}\cdot\text{m}^2$,二级车身反光标识应不低于 $250\text{cd}/\text{lx}\cdot\text{m}^2$ 。

(3) 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 0.1m^2 ,使用二级车身反光标识材料时应不小于 0.2m^2 。

(4) 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。

(5) 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。2012年9月1

日起出厂的厢式货车和厢式挂车,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。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。

(6) 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150mm±20mm的橙色反光带。

(7) 车身反光标识属于国家强制性认证产品。检验员在检验时应检查其是否加施了符合规定的“CCC”标识。同时,检验员可以登陆www.cnca.gov.cn(国家认证认可监督管理委员会)“认证查询”栏目、或者www.csp.gov.cn(中国安全技术防范认证中心)“证书查询”栏目查询最新的3C获证信息。

[标准条文]

6.5.6 车辆尾部标志板

6.5.6.1 2012年9月1日起出厂的总质量大于等于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。

6.5.6.2 车辆尾部标志板的形状、尺寸、布置和固定应符合GB25990的规定。

[条文理解]

本条是对车辆尾部标志板的检验要求。

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。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表6-3所示。

表6-3 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 200 mm。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 侧后防护装置

6.5.7.1 侧后防护装置安装应牢固、无变形，且满足以下要求：

- 总质量大于3500kg的货车、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；
- 罐式危险货物运输车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，罐体后封头及罐体后封头上的管路和管路附件与后下部防护装置的纵向距离应大于等于150mm；
- 货车和挂车的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 11567.1和GB 11567.2的规定。

6.5.7.2 注册登记检验时，侧后防护装置的外观、结构、尺寸、安装要求还应与机动车产品公告相符。

[条文理解]

本条是对车辆侧后防护装置的检验要求。注册登记检验时，应通过查询公告照片及参数信息，重点核对侧面及后下部防护装置所用材料材质、连接方式以及后部防护装置的主要尺寸参数（断面尺寸和离地高度）是否相符；在用机动车检验时，重点检查侧面及后下部防护装置是否安装牢固，位置、尺寸是否符合标准要求。

需要说明的：

从近年来安全技术检验的实际情况来看，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。安检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。

[标准条文]

6.5.8 应急锤

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以方便击碎车窗玻璃。

[条文理解]

本条是对应急锤的检验要求。检验时重点针对车长大于等于6m,采用密闭钢化玻璃式应急窗的客车,要求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。

需要说明的是:

根据GB7258-2012,对于2013年9月1日起新生产车(采用密闭钢化玻璃式应急窗的客车),应急锤取下时应能通过声响信号实现报警。

[标准条文]

6.5.9 急救箱

校车应配备急救箱,急救箱应放置在便于取用的位置并有效适用。

[条文理解]

本条是对校车急救箱的检验要求。

需要说明的是:

目前国家及相关部门尚未制定急救箱应配备药品的具体规定,急救箱内是否放置有急救用品不属于机动车安全技术检验时需关注的内容。

[标准条文]

6.5.10 限速功能或限速装置

注册登记检验时,公路客车、危险货物运输车、旅游客车及车长大于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;车长大于等于6m的客车,应具有超速报警功能。

[条文理解]

本条是对限速功能或限速装置的检验要求。

需要说明的是:

(1) 根据GB7258-2012的要求,限速功能或限速装置调定的最大车速对公路客车、旅游客车和未设置乘客站立区的公共汽车不得大于100km/h,对危险货物运输车不得大于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得大于

80km/h。

(2) 在实际的检验过程中,对于机动车产品公告、出厂合格证、产品说明书等资料中在机动车产品公告、出厂合格证上标明限速功能或限速装置的,

[标准条文]

6.5.11 防抱死制动装置

6.5.11.1 以下车辆应装备防抱死制动装置:

- 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车;
- b) 2005年2月1日起注册登记的总质量大于12000kg的公路客车和旅游客车、总质量大于10000kg的挂车、总质量大于16000kg允许挂接总质量大于10000kg的挂车的货车;
- c) 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;
- d) 2013年5月1日起出厂的专用校车;
- e) 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;
- f) 2014年9月1日起出厂的总质量大于等于12000kg的货车和专项作业车。

6.5.11.2 机动车配备的防抱死制动装置自检功能应正常。

[条文理解]

本条是对防抱死制动装置的检验要求。

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

注册登记检验时,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)、所有危险货物运输车、总质量大于等于12000kg的货车;
- b) 2014年9月1日起出厂的总质量大于等于12000kg的专项作业车。

[条文理解]

本条是对辅助制动装置的检验要求。注册登记检验时,通过机动车产品公告、出厂合格证、说明书等资料进行核查;查看驾驶室(区)内的辅助制动装置操纵开关,有疑问时实车操作检查,确认机动车是否安装了辅助制动装置。

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6-12所示)和缓速器(如图6-13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GB12676规定的Ⅱ型或ⅡA型试验。



图 6-12 排气制动装置



图 6-13 缓速器

需要说明的是：

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GB12676规定的Ⅱ型或ⅡA型试验；注册登记检验时，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。

[标准条文]

6.5.13 盘式制动器

注册登记检验时，以下车辆的前轮应装备盘式制动器：

- a) 2012年9月1日起出厂的危险货物运输车、车长大于9m的客车（未设置乘客站立区的公共汽车除外）；
- b) 2013年5月1日起出厂的专用校车；
- 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。

[条文理解]

本条是对盘式制动器的检验要求。注册登记检验时，检验人员应结合车辆底盘部件检查实车检查确认。

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。盘式制动器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。汽车前轮采用盘式制动器并与后轮的鼓式制动器配合,可保证较好的制动时的方向稳定性。

[标准条文]

6.5.14 紧急切断装置

2015年1月1日起,用于运输液体危险货物的罐式危险货物运输车应按GB18564.1等规定安装紧急切断装置。

[条文理解]

本条是对紧急切断装置的检验要求。

(1) 根据GB18564.1以及有关管理规定,运输液体危险货物的、常压金属罐式危险货物运输车应安装符合要求的紧急切断装置。注册登记检验参考GB18564.1及《公告》确认;在用机动车检验时,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。

(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,表6-4所示的加装紧急切断装置的17种液体介质范围名单。

表6-4 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GB18564.1的要求，紧急切断装置一般由紧急切断阀、控制系统以及易熔塞自动切断装置组成。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（如图6-14所示）。

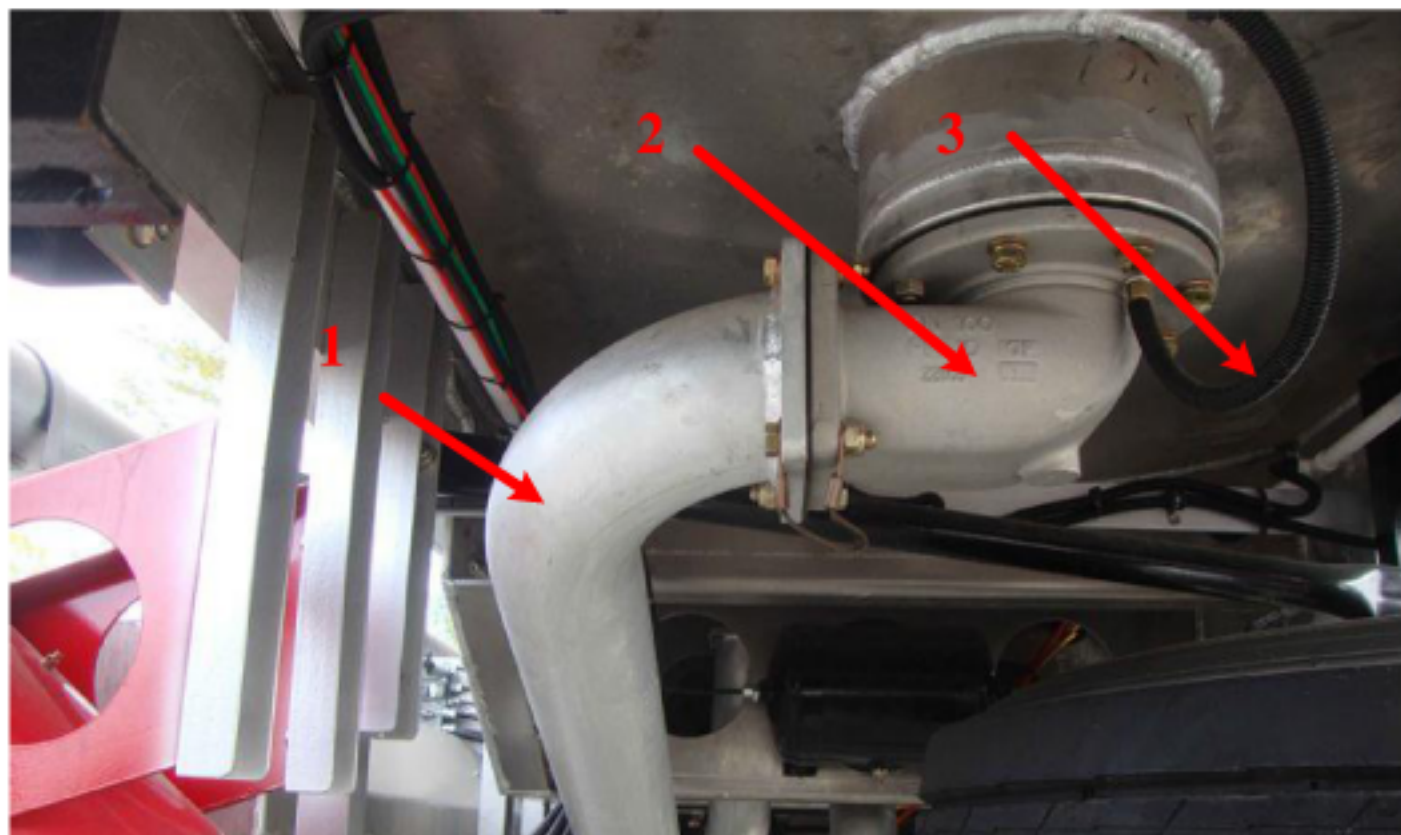


图6-14 紧急切断阀

(4) 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；另一组装设在车身尾部或驾驶室，为远程控制开关（如图6-15所示）。



远程控制开关

图6-15 远程控制开关示意图

需要说明的是：

(1) 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。

(2) 在运输过程中紧急切断阀应处于闭合状态，仅在装卸时开启。机动车安全技术检验时，应加强对驾驶人、押运员的宣传、提醒。

[标准条文]

6.5.15 发动机舱自动灭火装置

以下车辆应装备发动机舱自动灭火装置：

- a) 2013年5月1日起出厂的专用校车；
- b) 2013年3月1日起出厂的发动机后置的其他客车。

[条文理解]

本条是对发动机舱自动灭火装置的检验要求。注册登记检验时和在用车检验时都需要检查相关车型是否安装发动机舱自动灭火装置。

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，设置的数量根据不同厂家或者灭火装置本身的灭火能力，一般设置1-4枚不等（如图6-16所示）。



图6-16 发动机舱自动灭火装置图

[标准条文]

6.5.16 手动机械断电开关

2013年3月1日起出厂的车长大于等于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。注册登记检验时和在用机动车检验时都需要检查相关车型是否安装手动机械断电开关。

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，各地安检机构应严格认真检查该类车辆的手动机械断电开关。必要时可实车操作，检查是否能切断所有电路。

[标准条文]

6.5.17 副制动踏板

教练车（三轮汽车除外）装备的副制动踏板应牢固、动作可靠有效。

[条文理解]

本条是对副制动踏板的要求，并提出了副制动踏板性能的原则性要求。

[标准条文]

6.5.18 校车标志灯和校车停车指示标志牌

6.5.18.1 校车配备的校车标志灯和停车指示标志牌应齐全、有效。

6.5.18.2 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。

[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。

根据GB 24315的规定，专用校车标志灯，如图6-17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。



图6-17 校车标志灯

根据GB 24315的规定，校车标志、停车指示牌如图6-18所示。7m及以上长度的校车采用标准尺寸460mm×460mm，其他校车可以等比例缩放。停车指示牌是一个可以从校车向外延伸的装置，以警示其他驾乘者不要驶过校车，因为校车已停驻待卸下或者搭载乘客。



图6-18 校车停车指示牌

需要说明的是：

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。

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GB24407-2009标准生产的专用小学生校车），应按照公共安全行业标准GA1004-2012和GA1005-2012的规定增加配置校车标志灯和停车指示标志牌。

[标准条文]**6.5.19 危险货物运输车标志**

6.5.19.1 危险货物运输车应设置符合 GB 13392 规定的标志。

6.5.19.2 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。

[条文理解]

本条是对危险货物运输车标志的要求。

需要说明的是：

(1) 根据GB13392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（如图6-19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6-19 危险货物运输车标志灯

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GB6944《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GB11806《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（可按使用需要随时更换）等方式安装固定标志牌。图6-20为爆炸品和剧毒化学品标志牌示例。



图6-20 危险货物运输车标志牌

2、根据GB20300的要求，道路运输爆炸品和剧毒化学品车辆除应安装符合GB13392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，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（如图6-21所示）。并且，厢式道路运输爆炸品和剧毒化学品车辆的货厢外部颜色应为浅色。

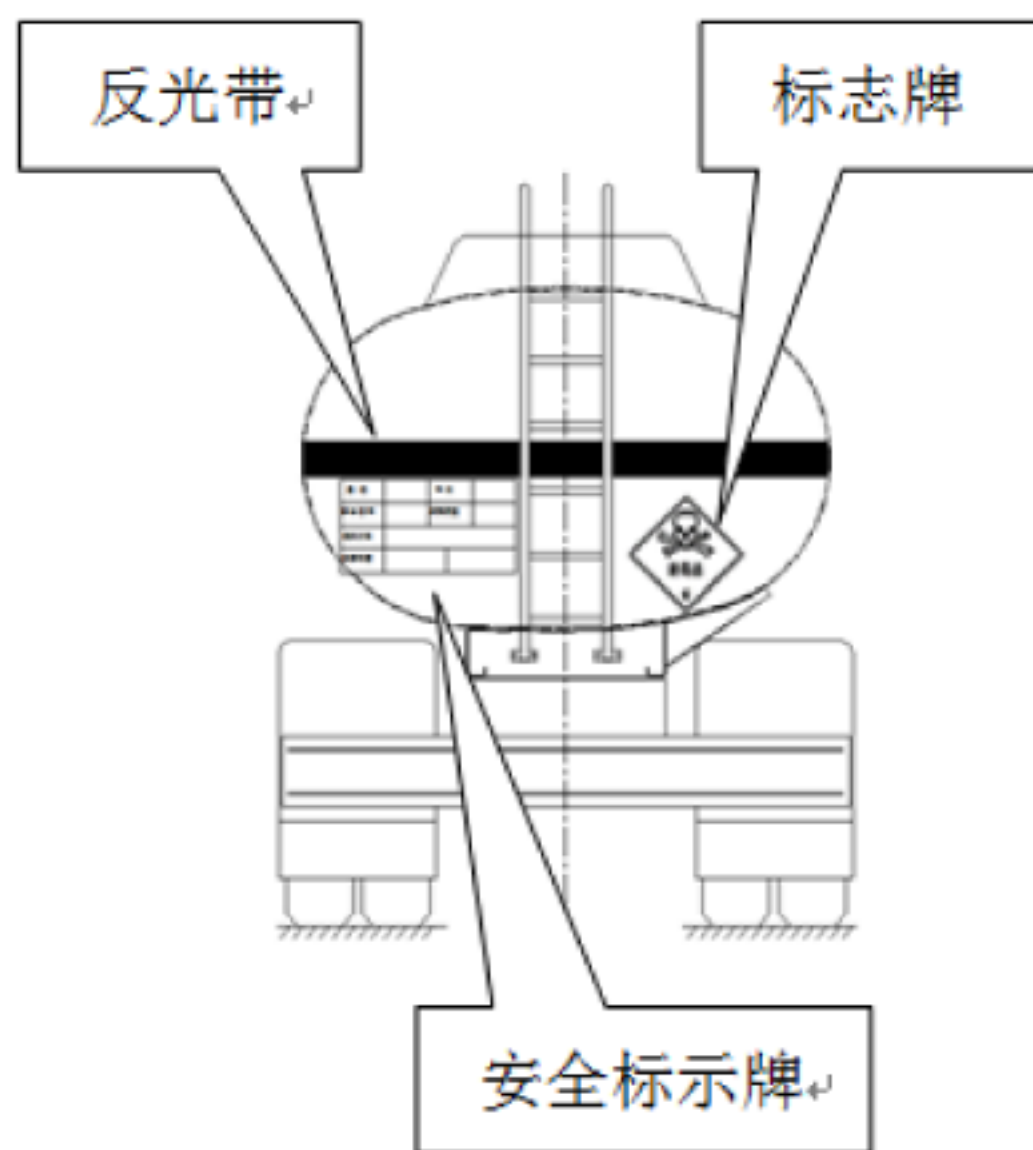


图6-21 危险货物运输车反光带、标志牌及安全标示牌位置示例

[标准条文]

6.5.20 肢体残疾人操纵辅助装置

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操纵辅助装置加装合格证明或机动车行驶证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（如图6-22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。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前方，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。



图6-22 肢体残疾人驾驶汽车的操纵辅助装置

(2) 对于仪器设备检验时，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。

(3) 根据GB/T21055-2007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）。

(4) 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/T21055-2007）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。”

[标准条文]

6.6 底盘动态检验

6.6.1 转向系

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。

[条文理解]

本条是对转向系的检验要求。

根据GB7258-2012中6.4的规定，机动车方向盘的最大自由转动量应小于等于：

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

需要说明的是：

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。

[标准条文]

6.6.2 传动系

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。

[条文理解]

本条是对传动系的检验要求。

需要说明的是：

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。

[标准条文]

6.6.3 制动系

车辆正常行驶时无车轮阻滞、抱死现象；制动时制动踏板动作应正常，响应迅速，方向盘无抖动，无跑偏现象。

[条文理解]

本条是对制动系的检验要求。

需要说明的是：

- (1) 液压制动系达到规定的制动效能时，踏板行程不得超过全行程的3/4；制动器装有

自动调整间隙装置的踏板行程,不得超过全程的4/5。

(2) 由于此项检验需要在实车20km/h速度条件下进行,安检机构应设置足够的底盘动态检验区以满足测试要求和安全。

[标准条文]

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]

本条是对仪表和指示器的检验要求。

需要说明的是:

对于因仪器设备检验导致的ABS、ESC、TCS等指示灯亮起时,不应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,再检查车辆相应指示灯。

[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;
- b) 横、直拉杆不应有拼焊、损伤、松旷、严重磨损等情况;
- c) 转向过程中不应有干涉或摩擦现象。

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;
- b) 传动轴、万向节及中间轴承和支架不应有裂纹和松旷现象,不应有漏油现象。

6.7.3 行驶系部件

行驶系部件应满足以下要求:

- a) 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;
- b) 钢板吊耳及销不应松旷,中心螺栓、U形螺栓不应松旷;
- c) 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。

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;
- c) 制动系管路与其他部件无摩擦和固定松动现象。

6.7.5 其它部件

其它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,排气管口不得指向车身右侧(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等于 15°)和正下方;专门用于运送易燃和易爆物品的危险货物运输车,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,并安装机动车排气火花熄灭器,机

动车尾部应安装接地装置；

- 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，不应漏油；燃料管路与其他部件不应有碰擦，不应有明显老化；
- 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) 轮胎内侧不应有严重磨损、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。

需要说明的是：

(1) 检查时，车辆停放在地沟（或举升设备）上方的指定位置。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。自2017年3月1日起，大中型客车、重中型货车、专项作业车、挂车检查时必须使用底盘间隙仪。

(2) 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。

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

[标准条文]

6.8 仪器设备检验

6.8.1 行车制动

6.8.1.1 台试空载检验行车制动性能时，应符合 GB 7258-2012 中 7.11.1 的相关要求。

6.8.1.2 对于全挂车、半挂车，台试空载制动性能检验时，应同时满足以下要求：

- a) 与牵引车组合成的汽车列车检验结果符合 GB 7258-2012 中 7.11.1 的相关要求；
- b) 挂车的轴制动力之和与挂车轴荷之和的比值大于等于 55%；
- c) 挂车的轴制动不平衡率符合 GB 7258-2012 中 7.11.1.2 的要求。

[条文理解]

本条是对空载行车制动检验性能的要求。

(1)根据GB 7258-2012中的7.11.1对行车制动的空载检验的要求，制动力应符合表6-5、表6-6的限值要求，制动不平衡率应符合表6-6的限值要求。

表 6-5 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 ^a 的百分比	
	空载	满载	前轴 ^b	后轴 ^b
三轮汽车	—		—	≥60 ^c

乘用车、其他总质量不大于3500kg的汽车	≥60	≥50	≥60 ^c	≥20 ^c
铰接客车、铰接式无轨电车、汽车列车	≥55	≥45	——	——
其他汽车	≥60	≥50	≥60 ^c	≥50 ^d
普通摩托车	—	—	≥60	≥55
轻便摩托车	—	—	≥60	≥50

^a 用平板制动检验台检验乘用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。

^a 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。

^b 空载和满载状态下测试均应满足此要求。

^c 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等于 40%，用平板制动检验台检验时应大于等于 30%。

表 6-6 台试检验制动力平衡要求

项目	前轴	后轴（及其他轴）	
		轴制动力大于等于该轴轴荷 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%

(2) 进行挂车空载行车制动性能检验时，应将牵引车与挂车（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1、表2的要求。
- b) 挂车的轴制动力之和与挂车轴荷之和的比值大于等于55%；
- c) 挂车的轴制动不平衡率符合表2的要求。

需要说明的是：

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。当半挂牵引车组合成铰接列车实施台式制动性能检验时，判定半挂牵引车制动性能是否合格只需对牵引车进行评价，列车制动性能不作为牵引车制动性能评价依据。

[标准条文]

- 6.8.1.3 对于三轴及三轴以上的多轴货车，按照附录 C.3 方法加载后，加载轴的轴制动率应大于等于 50%，加载轴制动不平衡率符合 GB 7258-2012 中 7.11.1.2 的要求。
- 6.8.1.4 对于并装双轴、并装三轴的挂车，组成汽车列车按照附录 C.3 方法加载后，加载轴的轴制动率应大于等于 45%，加载轴制动不平衡率符合 GB 7258-2012 中 7.11.1.2 的要求。

[条文理解]

本条是对三轴及三轴以上货车、以及并装双轴、并装三轴的挂车加载制动检验性能的要求。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。

需要说明的是：

对于三轴及三轴以上货车、以及并装双轴、并装三轴的挂车，应当按6.8.1.1、6.8.1.2要求检验空载制动性能，同时还应按本条要求对部分车轴（多轴货车、由并装轴挂车组成的汽车列车的第一轴和最后一轴除外）实施加载检验。

[标准条文]

6.8.1.5 路试检验行车制动性能时，应符合 GB 7258-2012 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 7258-2012中的7.10.2测取制动距离和制动稳定性，或测取制动制动减速度、整车制动协调时间及制动稳定性，并评价。具体如下：

(1) 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2的规定。对空载检验的制动距离有质疑时，可用表6-7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 6-7 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
总质量不大于 3500kg 的低速货车	30	≤ 8.0	≤ 9.0	2.5
其他总质量不大于 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	30	≤ 9.5	≤ 10.5	3.0
其他汽车	30	≤ 9.0	≤ 10.0	3.0
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		——
轮式拖拉机运输机组	20	≤ 6.0	≤ 6.5	3.0
手扶变型运输机	20	≤ 6.5		2.3

(2) 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3的规定，且制动协调时间对液压制动的汽车应小于等于 0.35s，对气压制动的汽车应小于等于 0.60s，对汽车列车、铰接客车和铰接式无轨电车应小于等于 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6-8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/s²）；

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6-8规定的机动车充分发出的平均减速度（或表 6所规定的制动力）的 75%时所需的时间。

表 6-8 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 ²	满载检验 充分发出的 平均减速度 m/s ²	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
总质量不大于 3500kg 的低速货车	30	≥5.6	≥5.2	2.5
其他总质量不大于 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
其他汽车	30	≥5.4	≥5.0	3.0

[标准条文]

6.8.2 驻车制动

6.8.2.1 台试检验驻车制动性能时，应符合 GB 7258-2012 中 7.11.2 的相关要求。

6.8.2.2 路试检验驻车制动性能时，应符合 GB 7258-2012 中 7.10.4 的相关要求。

[条文理解]

本条是对驻车制动性能的检验要求。

台试驻车性能检验可采用滚筒反力式制动性能检验台或平板制动检验台，检验各驻车

轴的制动力，并计算各驻车制动力之和与整车重量的百分比，符合GB 7258-2012的7.11.2要求。具体如下：

(1) 当采用制动检验台检验汽车驻车制动时，机动车空载，乘坐一名驾驶人，使用驻车制动装置，驻车制动力的总和应大于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等于 15%。对于具有举升加载功能的滚筒反力式制动台测试时，应处于非举升状态。

(2) 当采用坡道驻车制动性能检验时，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，时间应大于等于 5min。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。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。

[标准条文]

6.8.3 前照灯

6.8.3.1 前照灯远光发光强度应符合 GB 7258-2012 中 8.5.2 的相关要求。

[条文理解]

本条是对前照灯远光发光强度的检验要求。

根据 GB 7258-2012 中 8.5.2 的要求，相应类型机动车的发光强度最小值要求应满足表 6-9 要求。

表 6-9 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 ^a	一灯制	二灯制	四灯制 ^a
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	—
^d 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]

6.8.3.2 前照灯远近光光束垂直偏移应符合 GB 7258-2012 中 8.5.3 的相关要求。

[条文理解]

本条是对前照灯远近光束垂直偏移的检验要求,适用于载客汽车(非营运小型、微型载客汽车除外)、载货汽车(三轮汽车除外)、专项作业车的检验。

根据 GB 7258-2012 中 8.5.3 的规定:

(1) 检验前照灯近光光束照射位置时,前照灯照射在距离 10m 的屏幕上,乘用车前照灯近光光束明暗截止线转角或中点的高度应为 $0.7H \sim 0.9H$ (H 为前照灯基准中心高度,下同),其他机动车应为 $0.6H \sim 0.8H$ 。

(2) 检验前照灯远光照射位置时,对于能单独调整远光光束的前照灯,前照灯照射在距离 10m 的屏幕上时,要求在屏幕光束中心离地高度,对乘用车为 $0.85H \sim 0.95H$ (但不得低于前照灯近光光束明暗截止线转角或中点的高度),对其他机动车为 $0.8H \sim 0.95H$ 。

[标准条文]

6.8.4 车速表指示误差

注册登记检验时,车速表指示误差应符合 GB 7258-2012 中 4.12 的相关要求。

[条文理解]

本条是对车速表指示误差的检验要求,适用于注册登记检验的载客汽车(非营运小型、微型载客汽车除外)、载货汽车(三轮汽车除外)、专项作业车。

根据 GB 7258-2012 中 4.12 的规定:

车速表指示车速 V_1 (单位: km/h) 与实际车速 V_2 (单位: km/h) 之间应符合关系式:

$$0 \leq V_1 - V_2 \leq (V_2/10) + 4$$

需要说明的是:

考虑到最高设计车速不大于 40km/h 的机动车实际行驶速度较低,车速表指示误差检验对这一类车辆不作要求。

[标准条文]

6.8.5 转向轮横向侧滑量

对前轴采用非独立悬架的汽车(前轴采用双转向轴时除外),转向轮横向侧滑量应符合 GB 7258-2012 中 6.11 的相关要求。

[条文理解]

本条是对转向轮横向侧滑量的检验要求,适用于对前轴采用非独立悬架的载客汽车(非营运小型、微型载客汽车除外)、载货汽车(三轮汽车除外)、专项作业车。

根据 GB 7258-2012 中 6.11 的要求,对前轴采用非独立悬架的汽车(前轴采用双转向轴时除外),其转向轮的横向侧滑量,用侧滑台检验时侧滑量值应在 $\pm 5\text{m/km}$ 之间。

七、关于“7 检验结果处置”的说明

[标准条文]

7.1 检验结果的评判

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]

本标准的所有检验项目均为否决项，只要出现一项或一项以上不合格项目，整车检验结论即为不合格。反之，只有当所有检验项目均合格，整车检验结论才能签注合格。

需要说明的是：

(1) 授权签字人应具备良好的专业技术水平，并经有关部门考核合格，持证上岗。对于确认检验结果过程中发现有异议的，应及时与检验员确认，避免出现检验结果误判现象；同时，车主对检验结果有异议的，应及时予以解答。

(2) 检验项目结果评判全部为“否决项”，无“建议维护项”，主要目的是确保强制性国家标准的严肃性、准确性，减少检验员对检验结果的自由裁量权。

[标准条文]

7.2 检验合格处置

7.2.1 机动车安全技术检验机构应出具《机动车安全技术检验报告》（式样见附录 G），报告一式三份，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，一份留存检验机构。

7.2.2 机动车安全技术检验机构应按 GB/T 26765、GA 1186 的要求传递数据及图像。

7.2.3 机动车安全技术检验机构应妥善保管《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（注册登记检验时保存拓印膜，在用机动车检验时保存车辆识别代号照片）等资料，保存至本次检验周期届满前，但最短不得少于 2 年。

[条文理解]

本条是对检验合格的处置要求。

(1) 对于机动车检验合格的，检验机构应按照本标准的式样要求出具一式三份的《机动车安全技术检验报告》。

(2) 检验机构应该按照相关标准要求向公安机关交通管理部门、质量技术监督部门等行政管理部门传递数据及图像。

(3) 检验机构应设置专门的档案室，用于保存检验报告、检验记录表等资料，且保存时间最短不得少于 2 年；但是，距离对于本次检验周期届满超过 2 年的，应最少保存至本次

检验周期届满为止。

需要说明的是：

(1) 检验报告是安检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，各地安检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。

(2) 《机动车安全技术检验报告》（式样）是规范性附录，各地安检机构应严格按照本标准要求设计检验报告，确保检验报告的内容涵盖应当进行的检验项目及必须的其他要素。

(3) 《机动车安全技术检验报告》需经授权签字人签字，并加盖安检机构检验专用章。

(4) 提交给车辆管理所的检验报告，应采用高拍仪等方式采集《机动车安全技术检验报告》并通过机动车安全技术检验监管系统上传至车辆管理所，此时可不提交纸质《机动车安全技术检验报告》。

(5) 为了进一步优化检验项目和方法，本标准提出了在用机动车检验时只需要保存车辆识别代号照片，以避免拓号带来的较大工作量及检验不便。但是，对于部分车辆由于结构等原因导致无法拍摄车辆识别代号照片的，可采用先拓印，再拍照的方式。

[标准条文]

7.3 检验不合格处置

7.3.1 机动车安全技术检验机构应出具《机动车安全技术检验报告》，并注明所有不合格项目。

7.3.2 机动车安全技术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。

7.3.3 机动车安全技术检验机构应按 GB/T 26765、GA 1186 的要求传递数据及图像。

[条文理解]

本条是对检验不合格的处置要求。

(1) 对于机动车检验不合格的，即：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，在具体检验注明不合格项目。对于人工检验不合格的，还需要描述具体的情形。

(2) 对于机动车检验不合格的，检验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，也是车主（或监管部门）提出异议时的原始证明材料。

(3) 对于检验合格的机动车，检验机构应该按照GB/T 26765-2011、GA 1186-2014等标

准要求向公安机关交通管理部门、质量技术监督部门等行政管理部门传递数据及图像。

需要说明的是：

(1) 不合格检验报告由授权签字人签注检验结论“不合格”，加盖检验机构的公章。交车主的不合格报告，可作为车辆维护、修理的重要技术依据。

(2) 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) 本标准提出对于不合格项目取证的主要目的是：避免检验员有意通过“不合格”，刁难车主，谋取利益；特别是避免出现“不合格”项目且未经任何维护、修理，而是通过“非法中介”直接复检合格。同时，不合格项目的取证留存也有利于监管部门的监管。

[标准条文]

7.4 异常情形处置

7.4.1 发现送检机动车有拼装、非法改装、被盗抢、走私嫌疑时，机动车安全技术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，并告知送检人到当地公安机关交通管理部门处理。

7.4.2 注册登记检验时，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、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。

[条文理解]

本条是对异常情形处置的要求。

需要说明的是：

(1) 结合公安部、质检总局联合发布《关于加强和改进机动车检验工作的意见》的精神，公安机关交通管理部门取消了核发检验合格标志查验环节，主要参照安检机构出具的检验报告，作为机动车检验合格证明。因此，安检机构作为在用车检验的一道重要防线，需要更加重视“异常情形”的发现、处置，为打击拼装、非法改装、盗抢、走私等违法违规行为发挥积极作用。

(2) 为进一步加强注册登记检验工作，本标准提出了安检机构应具备机动车产品公告查询功能，增强了安检机构发现车辆特征参数、安全装置等项目不符合标准要求的能力。因此，为保证注册登记的车辆，特别是新出厂的车辆能严格执行国家安全技术标准的要求，从源头上保障车辆的安全技术性能。

(3) 对于安检机构上传的异常信息，公安机关交通管理部门、质量技术监督部门将定期汇

总分析,并向工信部、质检总局等主管部门通报信息,督促生产企业严格按照公告生产、销售,对于符合召回条件的,组织开展缺陷车辆召回工作。

八、关于“8 标准实施的过渡期要求”的说明

[标准条文]

8.1 表 1 中三轴及三轴以上的多轴货车、采用并装双轴及并装三轴的挂车的部分轴还测试加载轴制动率和加载轴制动不平衡率的要求,自本标准实施之日起第 25 个月开始实施;实施之前,只检验空载制动率和空载制动不平衡率。

[条文理解]

本标准提出的“加载制动”从2017年3月1日起实施。在2017年3月1日之前只需检验“空载制动”,2017年3月1日之后,三轴及三轴以上的载货汽车、采用并装双轴及并装三轴的挂车应检验“空载制动”和“加载制动”。

[标准条文]

8.2 以下要求自本标准实施之日起第 25 个月开始实施:

- a) 表 3 中重中型货车、专项作业车、挂车使用外廓尺寸自动测量装置的要求;
- b) 表 3 中大中型客车、专项作业车、重中型货车、挂车使用底盘间隙仪的要求;
- c) 附录 C 的 C.1.1 d)中用于检验多轴及并装轴车辆的滚筒反力式制动检验台的要求。

[条文理解]

本标准提出了外廓尺寸自动测量装置、底盘间隙仪、用于举升加载的滚筒反力式制动检验台等检验装备从2017年3月1日起实施。

[标准条文]

8.3 本标准 8.1、8.2 中涉及实施过渡期的要求,有条件的地方可提前实施。

[条文理解]

本着鼓励应用先进、高效检验装备,采用科学检验方法的原则,有条件的地方,可要求安检机构提前采购、建设、改造相关仪器设备,以进一步提升检验服务水平。

九、关于“附录”的说明

[标准条文]

附录 A (规范性附录) 外廓尺寸测量

A.1 检验设备、工具要求

A.1.1 人工检验标准器

钢卷尺：不确定度：1级；标尺、铅垂、水平尺。

A.1.2 外廓尺寸自动测量仪

测量仪应符合计量法规，测量仪最大允许误差： $\pm 1\%$ 或 $\pm 20\text{mm}$ 。

[条文理解]

本条提出了检验设备、工具的基本要求。

(1) 本着鼓励应用新技术、提高检测效率的原则，各地安检机构可提前配备外廓尺寸自动测量仪。外廓尺寸自动测量仪应符合相关技术标准的要求。

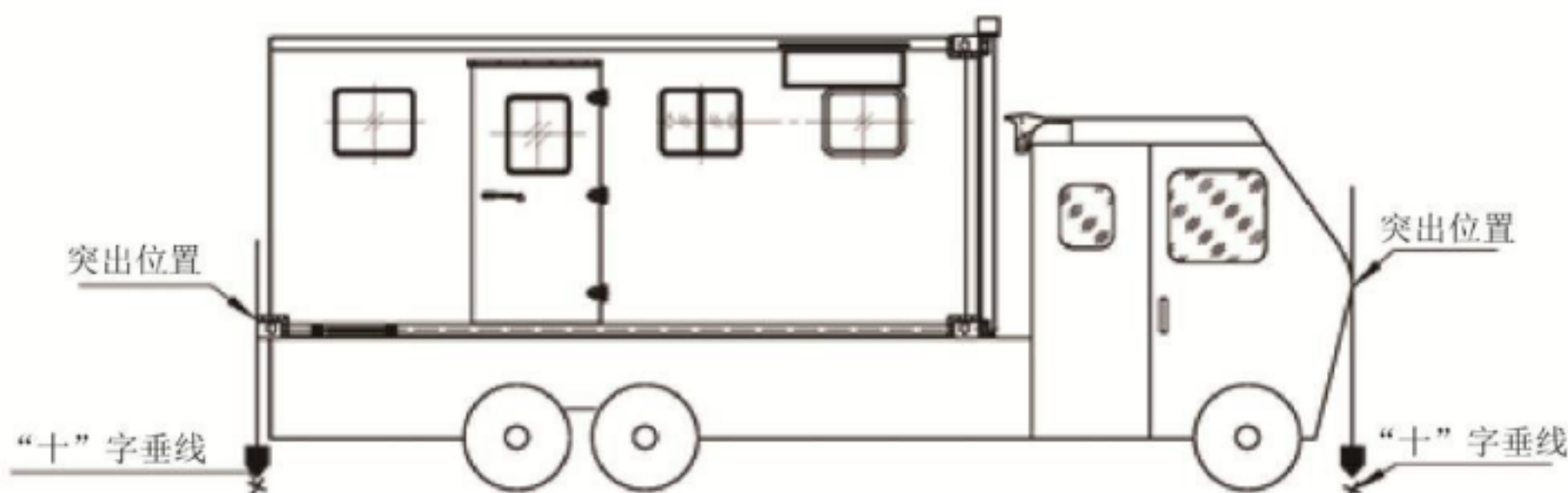
(2) 相应的检测仪器设备应按要求开展检定、校准，确保仪器设备的测量精度符合要求。

[标准条文]

A.2 人工检验方法

A.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A.1所示。



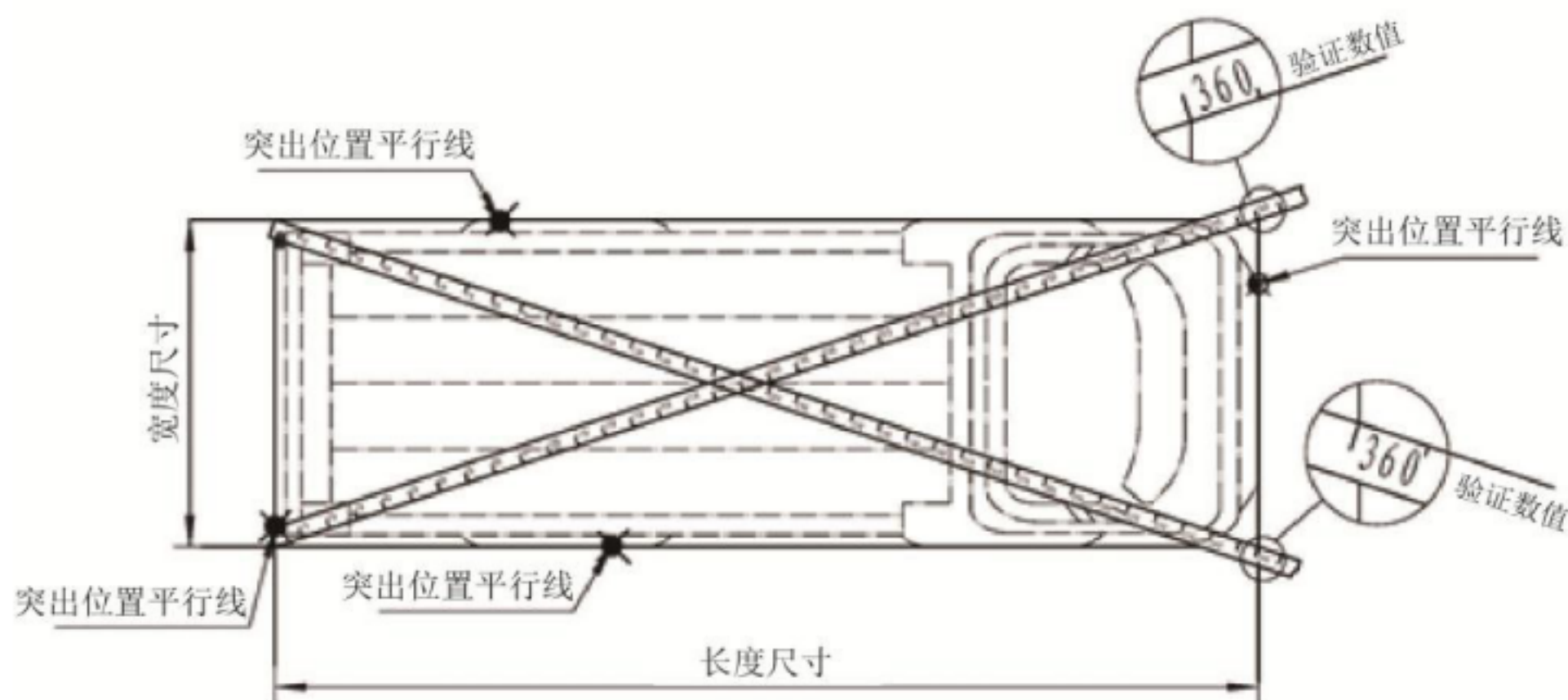
图A.1 车辆前后突出位置标注示意

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，但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，如图A.2所示。

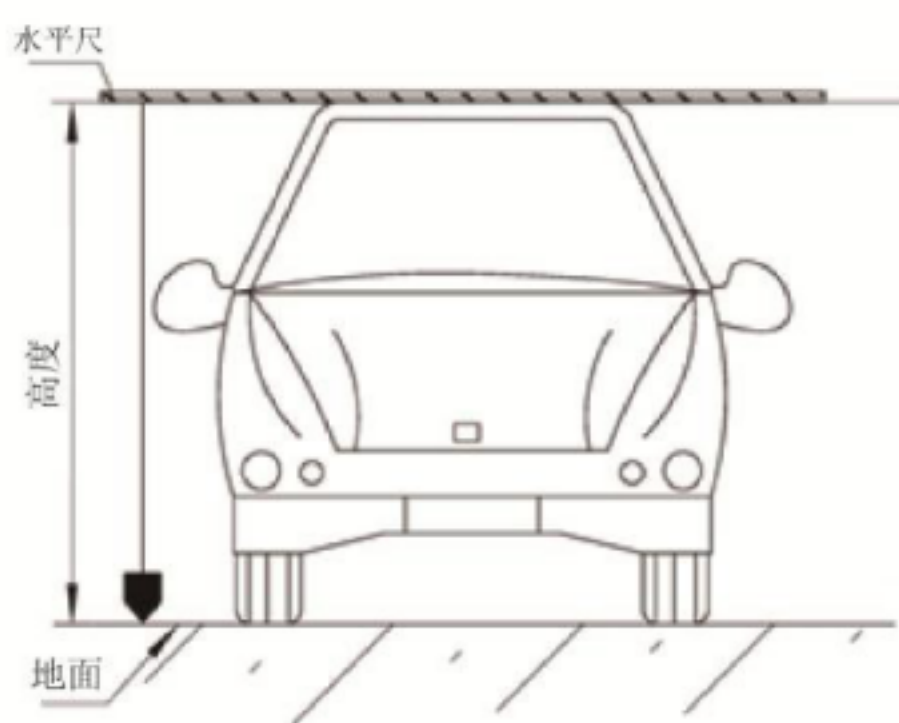
A.2.2 车辆高度的测量

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且保持与地面水平。在水平尺一端点放铅垂到地面画出“十”字标记，用钢卷尺测量水平尺该端点与地面“十”

字标记之间的距离示值即为该车的实际高度，如图A.3所示。



图A.2 车辆长度、宽度的测量示意



图A.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。

(1) 根据《汽车和挂车的术语及其定义 车辆尺寸》（GB3730.3-1992）的规定：

汽车长：分别过汽车前后最外端点且垂直于Y和X平面的两平面间的距离。

半挂车长：分别过半挂车车身最前端点或牵引销轴心线和半挂车车身最后端点且垂直于Y和X平面的两平面之间的距离。

车宽：分别过车辆两侧固定突出部位（不包括后视镜、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变形部分）最外侧点且平行于Y平面的两平面之间的距离。

车高（无装载质量）：车辆最高点至X平面的距离。

(2) 根据《机动车登记工作规定》（公安部令第102号）的规定：

有下列情形之一的，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：

- (一) 小型、微型载客汽车加装前后防撞装置；
- (二) 货运机动车加装防风罩、水箱、工具箱、备胎架等；
- (三) 增加机动车车内装饰。

[标准条文]

A.3 外廓尺寸自动测量仪检验

A.3.1 将车辆正直居中驶进测量仪，按产品使用说明书的要求，测得车辆长度、宽度和高度数值。

A.3.2 测量仪不得具有人工修改测量数据和照片的功能，对于需要人工确认修改不计入车长、车宽的，应记录修改日志。

[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。具体的操作可按照产品使用说明书执行。

通常情况下，利用自动测量仪测得的数据不得人工修改。由于技术原因可能造成部分车辆尺寸的测试的误差，如挂车与牵引车联接部分放置的水箱、帆布、绳子、气罐等导致挂车（或牵引车）测量误差，或者部分允许加装的附件被计入车长与车宽导致的测量误差等，可通过人工方式进行测量和确认并上传其结果。但是，在人工测量与确认时，需要记录操作日志，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。最终上传的数据是人工测量确认后录入的数据。

[标准条文]

A.4 测量过程记录

A.4.1 人工测量过程记录

人工检验的整个检验过程应进行全程摄像记录。

A.4.2 外廓尺寸自动测量仪检验过程记录

仪器测量过程中应由仪器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，照片及数据不能人工修改。

[条文理解]

本条是对测量过程的记录要求。

- (1) 采用人工检验时，整个检验过程应在固定区域进行并全程录像，在本地存储备查。
- (2) 采用外廓尺寸自动测量仪检验时，应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。宜在车辆左前方45°和右后45°拍摄车辆照片。

[标准条文]

附录 B
(规范性附录)
整备质量测量

B.1 设备要求

整备质量测量可选择地磅或轴(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,确保双联和三联的各并装轴同侧轮同时停在一块称重板上。

[条文理解]

本条是对整备质量测量设备的要求。

(1) 目前大部分安检机构需要添置、升级整备质量测试设备。至于整备质量测试设备的布设问题,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至少不小于3.5m。

[标准条文]

B.2 测试车辆要求

测试车辆应符合GB/T 3730.2规定关于车辆质量的要求。

[条文理解]

依据《道路车辆 质量 词汇和代码》(GB/T 3730.2)的要求,整车整备质量还包括下列要素的质量:

- 冷却液(如果需要的话)
- 润滑剂
- 燃油(油箱至少要加注至制造厂设计容量的90%)
- 清洗液
- 备用车轮
- 灭火器
- 标准备件
- 三角垫木
- 标准工具箱

需要说明的是:

整备质量不包括驾驶人的质量。驾驶人随车测量整备质量测试时,应减去驾驶人体重(汽车驾驶人体重可按65kg估算)。

[标准条文]

B.3 应用地磅的测量方法

B.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。

B.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。

B.4 应用轴(轮)重仪的测量方法

B.4.1 轴(轮)重仪测量时应保持被测车辆保持水平,将车辆依次逐轴(对并装双轴和并装三轴视为一轴)平稳缓慢行驶至测量台,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。

B.4.2 对于挂车的整备质量测量方法同B.3.2。

[条文理解]

为测取挂车质量,挂车需与牵引车组成汽车列车一起检验得到汽车列车整备质量,再单独检验牵引车整备质量,然后计算得到挂车整备质量。

[标准条文]

附 录 C (规范性附录) 制动性能检验

C.1 台试空载制动检验

C.1.1 检验设备相关要求

检验设备相关要求如下:

- a) 机动车制动检验宜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台;
- b) 轴(轮)重仪应水平安装,安装时称重台上表面与地平面的高差不得超过 $\pm 5\text{mm}$;
- c) 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并满足:滚筒中心距为460mm、主副滚筒高差为30mm时,副滚筒上母线与地面水平面的高度差为+40mm。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。

[条文理解]

本条是对整备质量测量设备的要求。

(1) 考虑到三轴及三轴以上货车等车辆在2017年3月1日后需实施加载轴制动检验,有条件的安检机构可提前购置或升级改造具有台体举升功能的滚筒反力式制动检验台。但平

板制动仍可用于两轴车的制动检验，尤其是小型、微型载客汽车。

(2) 轴（轮）重仪应水平安装，确保测试过程中，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。

(3) 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。

(4) 带升降功能的滚筒反力式制动检验台，其副滚筒是指出车方向的滚筒，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，增加测试轴轴荷。

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）。实际操作过程中，可通过抬升测试滚筒的方式来实现，见示意图9-1所示。具体的高度差为基于常见轮胎直径的理论计算值。

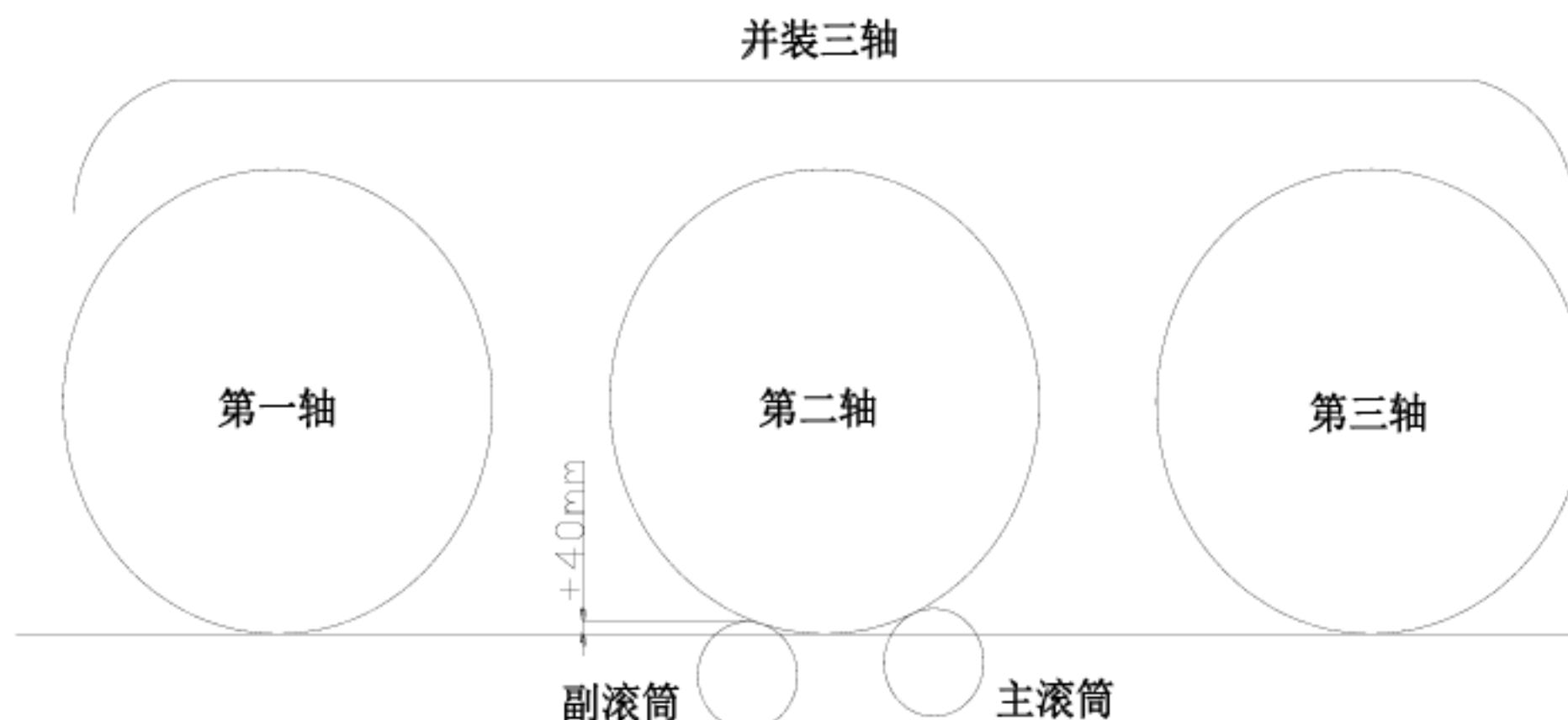


图9-1 滚筒安装示意图

[标准条文]

C.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，贮气筒压力应能保证该车各轴制动力测试完毕时，气压仍不低于起步气压（未标起步气压者，按400kPa计）；
- d) 液压制动的车辆，根据需要将踏板力计装在制动踏板上。

[条文理解]

本条是对制动检验前的准备工作要求。

(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。

[标准条文]

C.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,各轴依次停放在轴(轮)重仪上,并按规定时间(不少于3s)停放,测出静态轴(轮)荷[轮(轮)重、制动分列式];
- 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,变速器置于空档,松开制动踏板;对于全时四轮驱动车辆,非测试轮应处于附着系数符合要求的辅助自由滚筒组上,变速器置于空档;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,举升台体至规定位置,测出左右轮空载轮荷,计算得出该轴空载轴荷(或直接测得该轴空载轴荷);
- c) 起动滚筒电机,稳定3s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,并依次测试各车轴;对驻车制动轴,操纵驻车制动操纵装置,测得驻车制动力数值,并按C.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,以适应制动检测需要。

[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。

(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平稳驶上轴(轮)重仪,先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三秒钟,进行称重;车辆前进后,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:

——被检车辆正直平稳驶上滚筒反力式制动检验台,将被检测车辆的前轴停放在滚筒上,变速器置于空挡,松开制动踏板,使制动器处于放松状态;

——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、附着系数符合规定要求的自由滚筒组上,手动变速器置于空挡,自动变速器、无级变速器等置于N档;

(3) 实施制动的方法:

——行车制动测试时,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；前轴测试后，按同样方法对其它轴进行测试。

——驻车制动测试时，应对各驻车轴进行驻车制动测试：检验员按显示屏指示，拉紧驻车制动操纵装置，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GB7258-2012的7.4.3的规定。

(4) 防止车辆在滚筒反力式制动检验台上后移的措施：

——测轴制动时，为防止后移，可在非被测轴车轮后方垫三角垫块，或采取整车牵引的方法进行测试，对驻车制动在后轴的车辆，前轴测试时也可采取使用驻车制动的方法进行测试；

——进行驻车制动测试时，驻车所作用的车轮抱死后，被检车辆在滚筒反力式制动检验台上后移，为防止这种现象，对手动变速的车辆，可将发动机熄火，挂入倒挡后，进行测试；也可以在非被测轮后方垫三角垫块后，进行测试；对自动变速的车辆，在非被测轮后方垫三角垫块后，进行测试；

(5) 对于四轮同时驱动的车辆，如果没有与之轴距相适应的自由滚筒组配合检测，不可采用滚筒制动进行检验，应采用平板制动检验或路试检验。

需要说明的是：

(1) 随着越来越多的中高档轿车采用四驱模式，为避免在检测过程中由于仪器设备问题造成车辆差速器被损坏等情形，对于分时四驱的车辆，检验前可切换至两驱模式。

(2) 各地安检机构应监督、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，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“猛踩”制动的情形非常普遍，迫切需要扭转这一错误的做法，确保制动测量的准确性。

[标准条文]

C.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5km/h~10km/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（对小型、微型载客汽车应为动态轮荷，对于并装双轴、并装三轴车辆的左右两侧可以按照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C.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C.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等。

(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) 测量行车制动时，当各车轮均驶上平板时，急踩制动，使机动车停止，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。

(3) 测量驻车制动时，当驻车轴驶上平板时，操纵手制动装置，测得驻车制动力。

需要说明的是：

各地安检机构应监督、指导引车员在实施制动时确保车辆的行驶速度不出10km/h（通常情况下自动档汽车“D”挡时，不踩油门踏板时的车速在5-15km/h之间），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”行驶至制动平台制动的情形非常普遍，迫切需要扭转这一错误的做法，确保制动测量的准确性。

[标准条文]

C.1.5 制动性能参数计算

C.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：

- 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；
- 以同轴左、右轮两个车轮均达到最大制动力（或两个车轮一个达到最大制动力、另一个产生抱死滑移；或两个车轮均产生抱死滑移）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（当后轴及其他轴，制动力小于该轴轴荷的60%时为该轴轴荷），得到不平衡率；
- 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；
- 驻车制动率为测得的各驻车轴制动力之和与该车所有车轴（静态）轴荷之和之百分比。

注1：对多轴车辆及并装轴车辆，采用具有举升功能的滚筒反力式制动检验台，计算轴制动率、不平衡率和整车制动率时，（静态）轴荷按照空载轴荷计算。

注2：按照本标准C.3加载制动检验，计算加载轴制动率、加载轴制动不平衡率时，（静态）轴荷按照加载状态下的轴荷计算。

[条文理解]

本条是制动性能参数计算方法。

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。

本条是用滚筒反力式制动检验台检验时制动性能参数计算的方法，具体的参数如下：
行车制动项目：轴制动率、轴制动不平衡率、整车制动率的指标；驻车制动项目：驻车制动率。

下面以图9-2为例具体说明部分指标的取值计算方法：

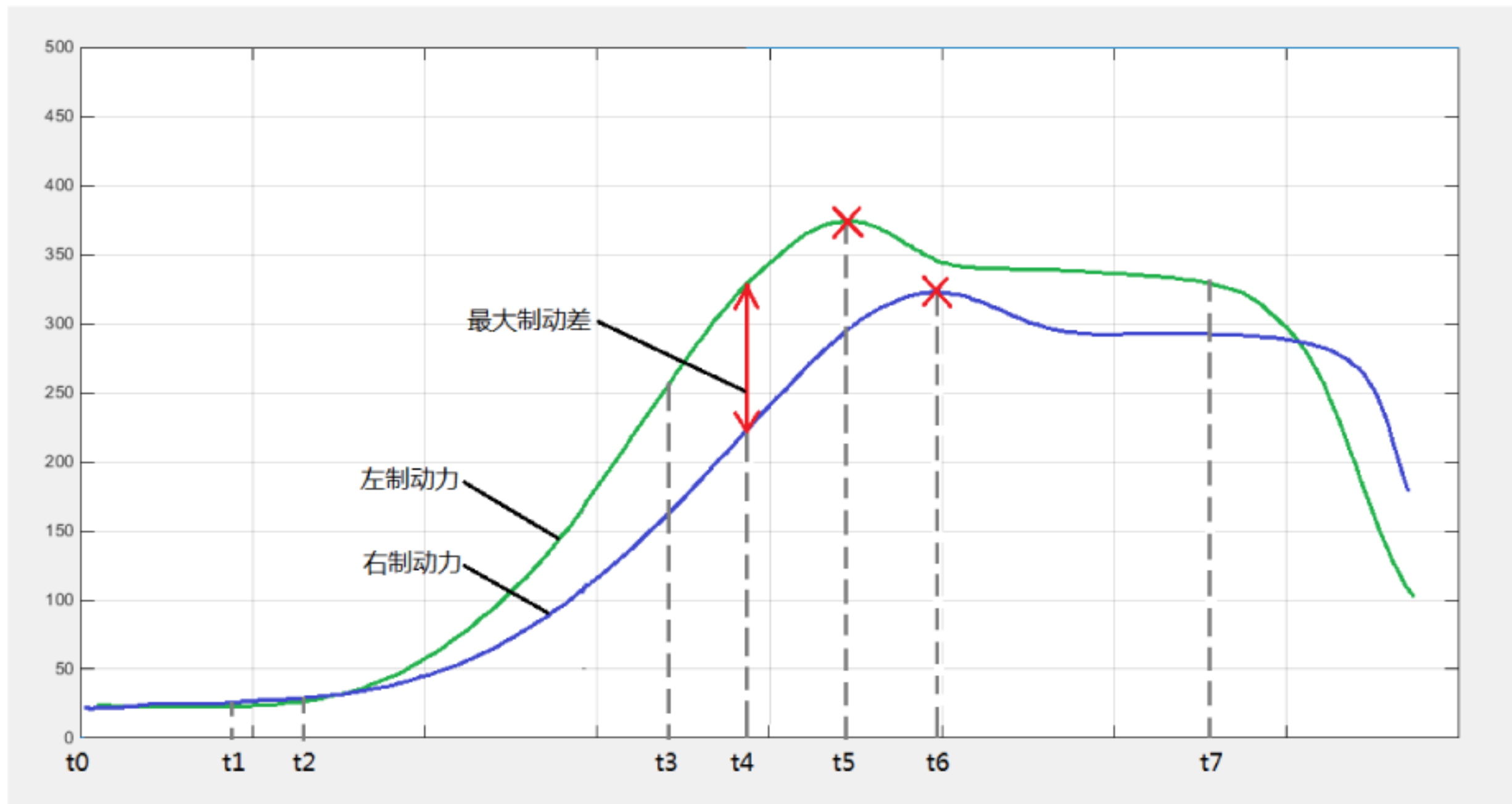


图 9-2 制动过程示意图

（1）最大轮制动力：检验员在t1时刻按显示屏指示开始踩下制动踏板，到t2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t7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，t4为制动过程中左右制动力差达到最大的时刻，t5为左制动力达到最大的时刻，t6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t5、t6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t5、t6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t1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出现抱死滑移时为取值区间，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（t4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（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值百分比即为该轴不平衡率。注意：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（见图9-3所示），图中先抱死滑移的t5时刻为取值终点。

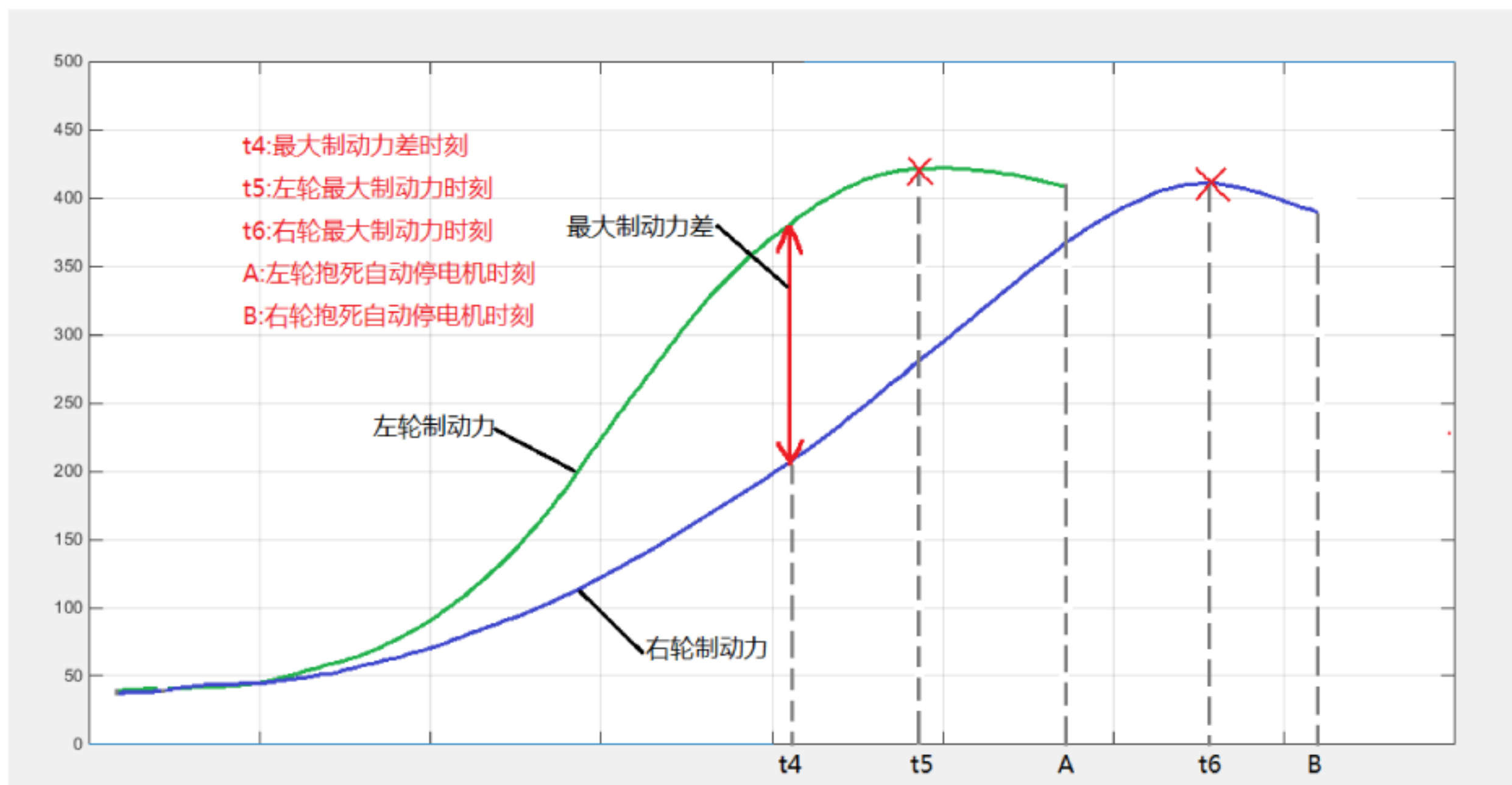


图9-3 左右轮均抱死滑移制动示意图

示例2：左轮未抱死滑移、右轮抱死滑移（见图9-4所示），图中右轮抱死滑移的t6时刻为取值终点。

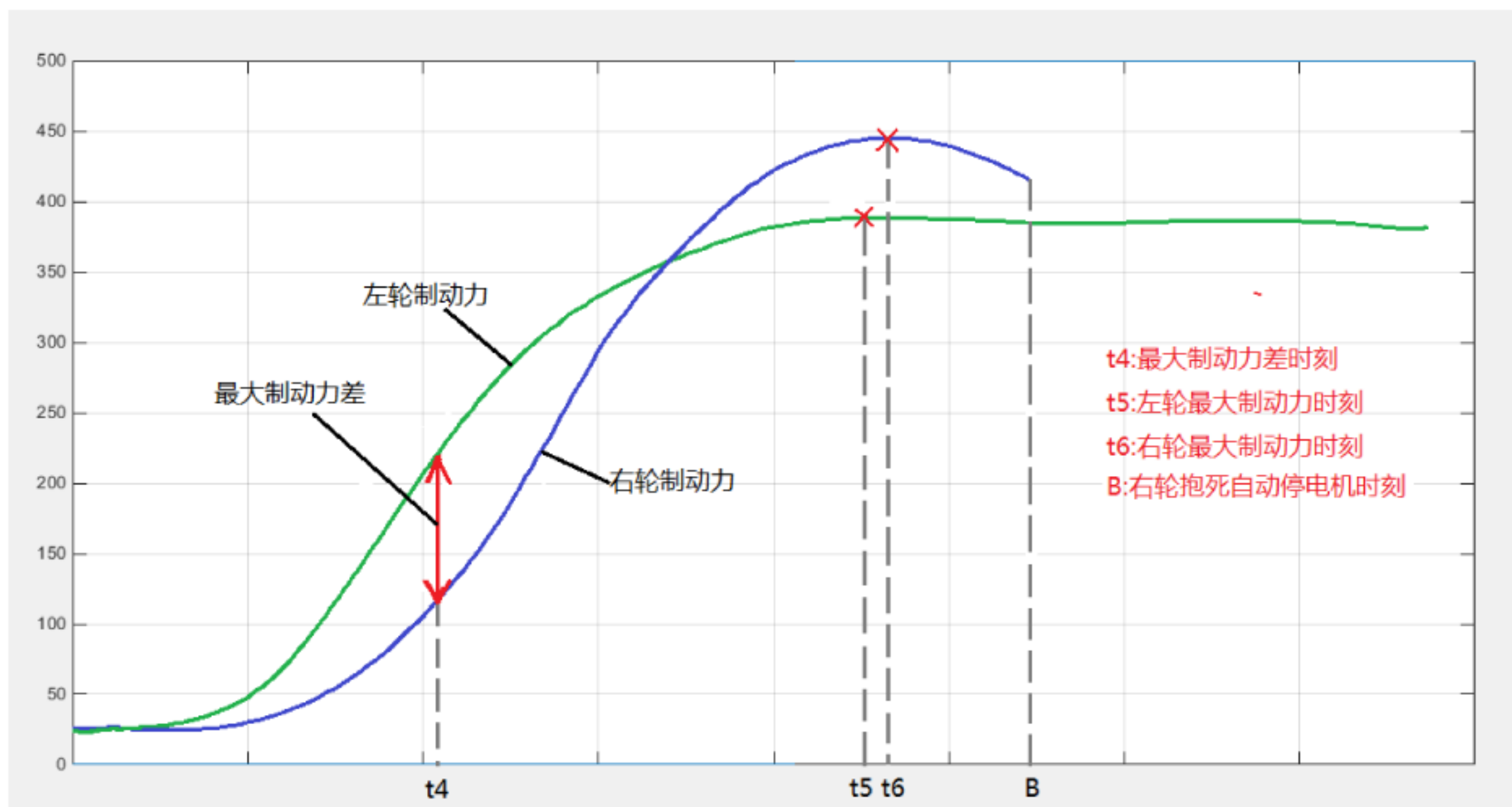


图9-4 左轮未抱死滑移、右轮抱死滑移制动示意图

示例3：左右轮均未抱死滑移（见图9-5所示），图中左右轮制动力均不再增长的t6时刻为取值终点。

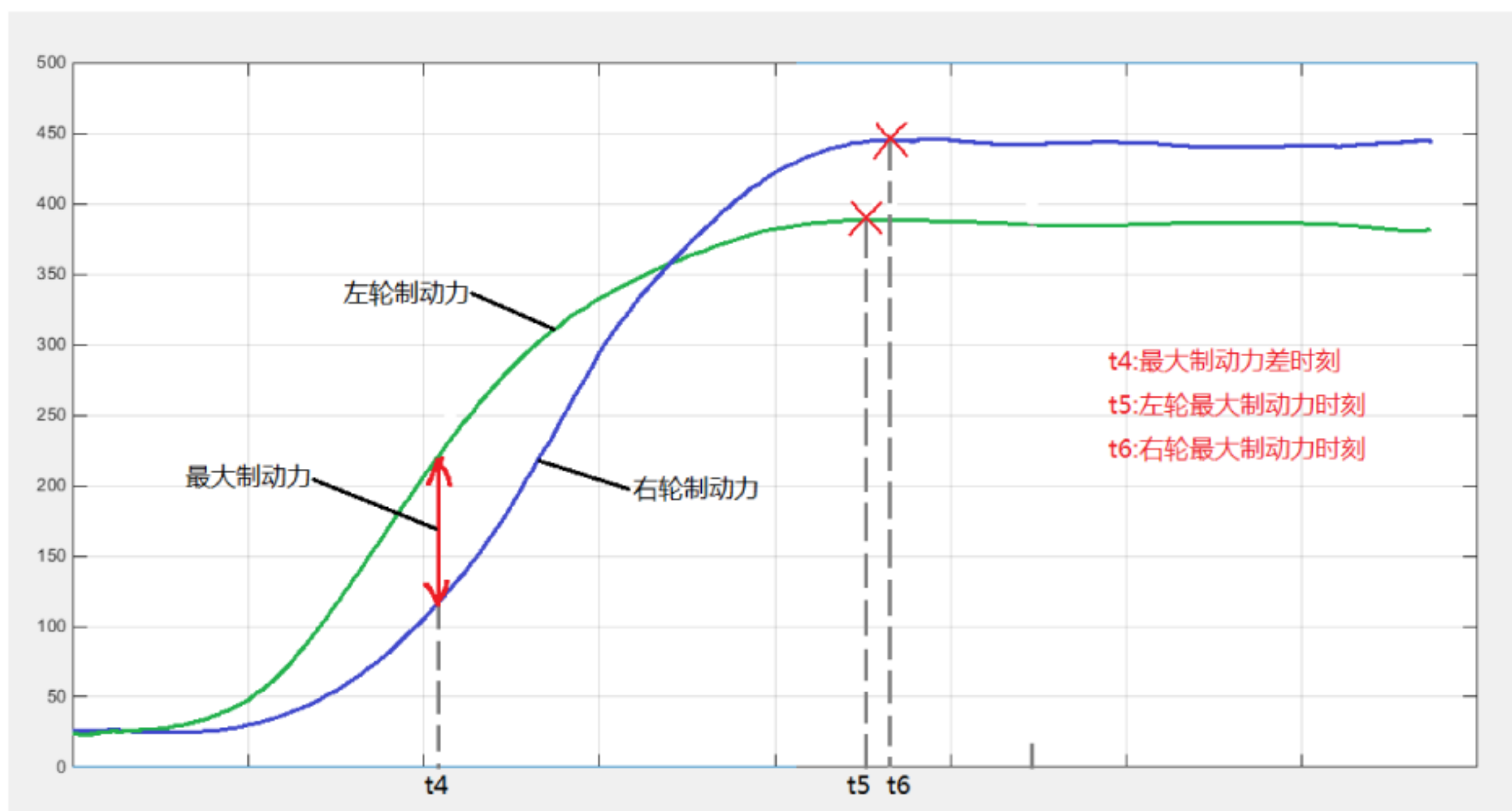


图9-5 左右轮均未抱死滑移制动示意图

(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：应分别测取带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) 多轴车辆及并装轴车辆的空载检验

(a) 轴制动率与不平衡率计算

对于安装高度满足本标准C.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。但是，未按照本标准C.1.1 d)的要求升级、改造制动台的，采用轴（轮）重仪测得的轴荷作为空载轴荷进行计算。

(b) 整车制动率计算

整车制动率均采用轴（轮）重仪测得的轴荷作为空载轴荷进行计算。

(7) 多轴车辆及并装轴车辆的加载检验

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。

(8) 其他情况下，静态轴荷按照轴（轮）重仪测得的轴荷计算。

[标准条文]

C.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，对其他机动车

轴荷取该轴静态轴荷；

b) 不平衡率、整车制动率、驻车制动率等指标的计算同C.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。

由于平板制动检验是一个动态过程，制动过程数据变化很快，制动过程见图9-6、9-7。

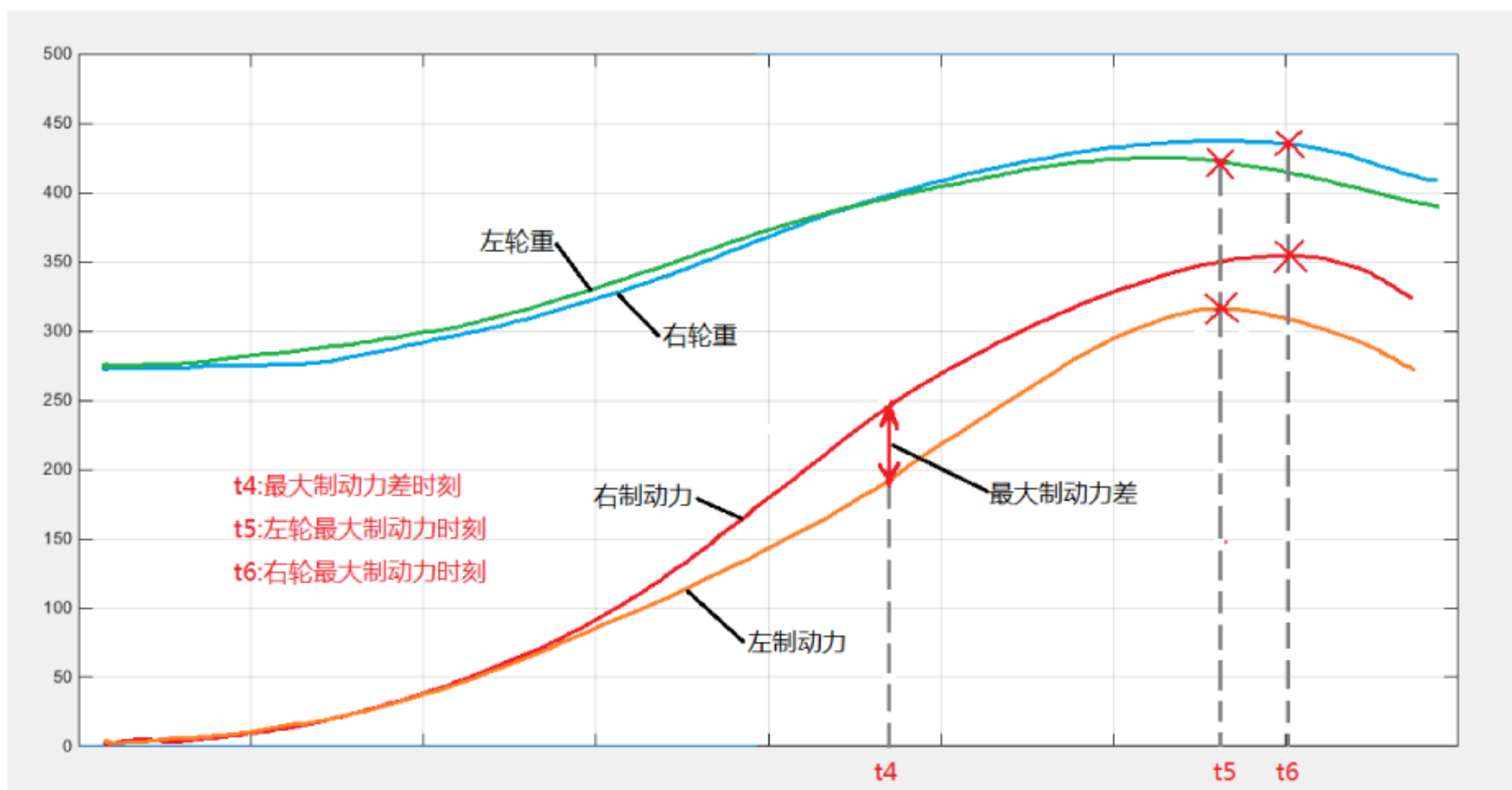


图 9-6 前轴制动力—轮重示意图

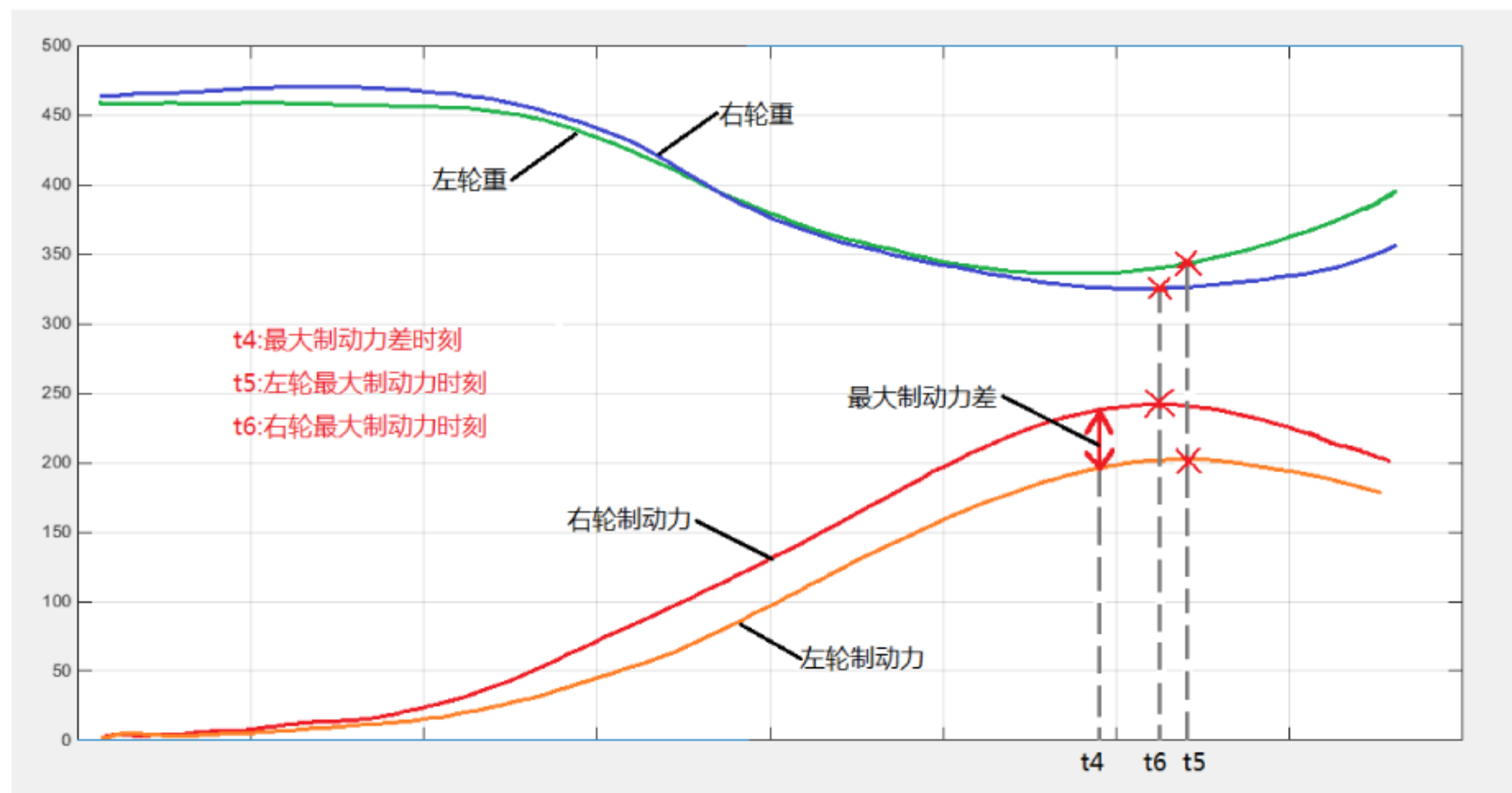


图 9-7 后轴制动力—轮重示意图

(1) 轴制动率计算

对小（微）型载客汽车，计算轴制动率时轴荷取动态轴荷计算，具体而言应取左、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。但是，对小（微）型载客汽车计算驻车制动率、整车制动率、制动不平衡率均按静态轴荷计算。

(2) 制动不平衡率计算

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值百分比即为该轴不平衡率。

(3) 整车制动率计算

各轴最大制动力之和与各轴静态轴荷之和的百分比。

(4) 驻车制动率计算

各驻车轴驻车制动力之和与各轴静态轴荷之和的百分比。

[标准条文]

C.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，不计入轴荷）后，重新测试；
- 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) 对加装肢体残疾人操纵辅助装置的汽车，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300N，检验驻车制动性能时驻车制动辅助手柄的操纵力应不大于200N。

[条文理解]

(1) 车轮抱死后，与滚筒间打滑，但轴制动力或整车制动力仍不合格时，可采取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之后进行测试。附加质量或作用力应在检验台的额定载荷以内，且对称作用于被测轴的左右车轮之间。附加质量或作用力不计入轴荷。

(2) 检测受限车辆处理方法

——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。

——台试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或采用路试方法检验。

(3) 整车制动检验不合格时,整改调试后制动各项目指标应全部复检;单轴行车制动检验不合格时,整改调试后复检该轴并重新评价整车制动(驻车不重新计算与评价);驻车制动检验不合格时,整改调试后复检驻车制动(未复检轴的重量可用上次测量结果)。

[标准条文]

C.2 路试制动检验

C.2.1 行车制动

C.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。检验时车辆变速器应置于空挡。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。

C.2.1.2 对于不适用于仪器设备制动检验的车辆,用制动距离或者充分发出的平均减速度(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。

C.2.1.3 在试验路面上,按照GB 7258划出规定的试车道的边线,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进行测试时,行驶至规定初速度后,置变速器于空挡,急踩制动,使车辆停止,测量充分发出的平均减速度(MFDD)和制动协调时间,并检查车辆有无驶出车道边线;当使用第五轮仪或非接触式速度仪进行测试时,行驶至高于规定的初速度后,置变速器于空挡,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和检查车辆有无驶出车道边线。

C.2.1.4 对已在制动检验台上检验过的车辆,制动力平衡及前轴制动率符合要求,但整车制动率未达到合格要求时,用便携式制动性能测试仪检测,对于小(微)型载客汽车及其它总质量不大于4500kg的汽车的制动初速度应不低于30km/h,对于其它汽车、汽车列车及无轨电车,制动初速度应不低于20km/h,急踩制动后测取MFDD及制动协调时间。

[条文理解]

(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。各地安检机构要以执行本标准为契机,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) 在路试检验前应保证路试场地的安全性,一定要采取隔离跑道、组织安全员控制跑道等工作,以保证检测过程中的安全。

(4) 制动距离和MFDD测量均需要安装制动踏板开关,试验结果应符合GB 7258-2012的表3或表4的规定。

(5) 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。

(6) 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 7258-2012的7.11.3, 机动车制动性能的检验结果以满载路试的检验结果为准。因此, 在某些特定情形下, 安检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]

C.2.2 驻车制动

C.2.2.1 将车辆驶上坡度为20% (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5min, 检验车辆的驻车制动是否符合要求。

C.2.2.2 在用机动车检验时, 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。

[条文理解]

根据GB7258-2012的要求, 在不具备试验坡道的情况下, 可采用符合相关技术标准的仪器测试驻车性能。从调查的情况下, 目前主要有采用牵引法或模拟坡道法的有关测量仪器等。

需要说明的是:

为了保持测量仪器设备的准确、可靠, 应尽快组织制订相关技术标准, 确保安检机构选用合格的仪器设备。

[标准条文]

C.3 台式加载制动检验

加载制动检验宜采用具有台体举升功能的滚筒反力式制动检验台进行, 多轴货车、由并装轴挂车组成的汽车列车的第一轴和最后一轴不进行加载制动检验。具体方法如下:

- 被检车辆正直居中行驶, 将被测试车的第二轴停放在制动台滚筒上, 变速器置于空挡, 松开制动踏板;
- 通过举升台体对测试轴加载, 举升至副滚筒上母线离地100 mm (或轴荷达到11500kg时), 停止举升; 测出左右轮轮荷, 计算得出该轴加载状况下的轴荷 (或直接测得该轴加载状况下的轴荷);
- 起动滚筒电机, 稳定3s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C.1.5.1要求计算加载轴制动率、加载轴制动不平衡率;
- 重复a)、b)、c)步骤, 依次测试各车轴。

[条文理解]

本条是台式加载制动检验的方法。根据本标准中表1的要求:“三轴及三轴以上的载货汽车、采用并装双轴及并装三轴的挂车,对部分轴还测试加载轴制动率和加载轴制动不平衡率”。本方法是借鉴欧盟等地经验,提出的一种相对易于操作、比对的加载测试方法。从当前情况看,尚没有更好的取代方法。因此,各地安检机构应遵照本标准规定的方法开展加载轴制动检验。

(1) 由于本方法是利用举升被测试轴,通过其它轴荷转移的方式,实现对被测试轴的加载。考虑到部分车型结构,在举升第一轴和最后一轴时,轴荷变化不显著,为统一方法,本标准未提出对第一轴和最后一轴的加载制动要求。牵引车单独检测或与挂车组成汽车列车检测时,对其第一轴和最后一轴均不做加载制动检测要求。

(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100mm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100mm,为防止单轴承载力过大需停止举升。

[标准条文]

附录 D (规范性附录) 前照灯检验

D.1 设备要求

前照灯光束照射位置检验及前照灯远光光束发光强度测量应使用具备远近光光束照射位置检验功能的前照灯检测仪。

[条文理解]

目前,前照灯检测仪的产品标准为JT/T 508《机动车前照灯检测仪》,通常采用透镜成像、图像处理的原理,分析反映前照灯在10m屏幕处的发光强度和照射位置。

需要说明的是:

从鼓励新技术、新装备的角度,允许不同原理的设备应用于前照灯检验工作。但是,由于设备的生产、定型需要技术标准的引领,需要依据计量检定规程开展计量特性测试。各地安检机构在应用这些检测设备时应确保符合相关标准、规程的要求。

[标准条文]

D.2 检验前仪器及车辆准备

检验前,仪器及车辆准备如下:

- 检测仪受光面应清洁;
- 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;
- 轨道内应无杂物,使仪器移动轻便;
- 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。通常情况下,需用软布等擦拭前照灯发光面,确保符合要求。

[标准条文]

D.3 检验方法

D.3.1 自动式前照灯检测仪检验

D.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) 置变速器于空档(无级变速二轮、三轮车辆应实施制动),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及远光照射位置偏移值;
- 注:前照灯远光照射位置偏移值检验仅对远光光束能单独调整的前照灯进行;远光光束能单独调整的前照灯是指手工或通过使用专用工具能够在不影响近光光束照射角度的情况下调整远光光束照射角度的前照灯,通常情况下远近光束一体的前照灯其远光光束照射角度不能单独进行调整。
- d) 被检前照灯转换为近光光束,自动式前照灯检测仪自动检测其近光光束明暗截止线转角(或中点)的照射位置偏移值;
 - e) 按上述c)、d)步骤完成车辆所有前照灯的检测;
 - f) 在对并列的前照灯(四灯制前照灯)进行检验时,应将与受检灯相邻的灯遮蔽。
 - g) 采用气体放电光源前照灯时,测试前应预热。

D.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置;
- b) 保持前照灯正对检测仪,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(挡位置于空挡,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,记录前照灯远光光束发光强度。对装用两只或两只以上前照灯的三轮机动车,参照D.3.1.1的方法进行。

D.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D3.1的方法进行。

[条文理解]

本条是利用前照灯检测仪开展自动、手动测量的方法。

(1) 检验时所用的自动式前照灯检测仪应同时具有远、近光测试功能。检验时要注意将车身摆正,置变速器于空挡,车辆电源处于充电状态,按检验程序要求的顺序开启前照灯远近光灯进行测试。

(2) 对于远近光光束一体的前照灯,前照灯远光光束照射位置检验仅对远光光束能单

独调整的前照灯有要求。对远光光束不能单独调整的前照灯,应进行近光光束明暗截止线或明暗截止线转角(或中点)检查,若被检前照灯近光光束没有明显的明暗截止线,则该前照灯检验不合格(前照灯近光光束功能性检查不合格),应更换合格前照灯后复检。

[标准条文]

附 录 E (规范性附录) 车速表指示误差检验

E.1 设备要求

车速表检验宜在滚筒式车速表检验台上进行。

E.2 检验程序

检验程序如下:

- a) 将车辆正直居中驶上检验台,驱动轮停放在测速滚筒上;
- b) 降下举升器或放松滚筒锁止机构,为防止车辆向前驶出该工位,可在非驱动轮前部加止动块(前轮驱动车使用驻车制动);
- c) 当车速表指示40km/h时,测取实际车速,检验结束;
- d) 升起举升器或锁止滚筒,将车辆驶出检验台。

[条文理解]

(1) 检验时,应在车速表指示值稳定在40km/h的情形下测取实际车速,以最大限度地保证测试结果的准确性。

(2) 根据GB 7258-2012的要求,当机动车车速表的指示值(V_1)为40km/h时,车速表检验台速度指示仪表指示值(V_2)为32.8km/h~40.0km/h范围内为合格;当车速表检验台的速度指示值(V_2)为40km/h时,读取机动车车速表的指示值(V_1),当 V_1 的读数在40km/h~48km/h范围内时为合格。

[标准条文]

E.3 检验注意事项

注意事项如下:

- a) 测速时车辆前、后方及驱动轮两旁不准站立人员;
- b) 检验结束后,检验员不可采取任何紧急制动措施使滚筒停止转动;
- c) 对于不能在车速表检验台上检验的车辆,只需在底盘动态检验时定性判断其车速表工作是否正常即可。

[条文理解]

本条是车速表检验时的注意事项。由于实际检验时车辆速度较快(40km/h左右),安检机构应规范检验方法,确保测试安全。

- (1) 检验结束后,检验员不可猛踩制动器踏板,应缓踩制动,使滚筒停止转动;滚筒

停止后，锁止滚筒或升起举升器，再将车辆驶出检验台。

(2) 对于无法在车速表检验台上检验车速表指示误差的机动车（如全时四轮驱动汽车、具有驱动防滑控制装置的汽车等），不检验车速表指示误差，仅（结合底盘动态检验）确认车速表功能是否有效。

[标准条文]

附录 F (规范性附录) 转向轮横向侧滑量检验

F.1 设备要求

转向轮横向侧滑量的检验应在侧滑检验台上进行，侧滑检验台宜具有轮胎侧向力释放功能。

[条文理解]

考虑到转向轮（通常为前轮）有侧滑时，与地面接触部位轮胎变形，当变形的轮胎驶上滑动板时它会迅速释放应力使滑板移动，这种移动量若叠加到侧滑测试板上增大了实际测取的侧滑量的绝对值。因此，本标准推荐在检验滑板的进车方向增加轮胎侧向力释放板，以增加侧滑量检验结果的重复性。

[标准条文]

F.2 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]

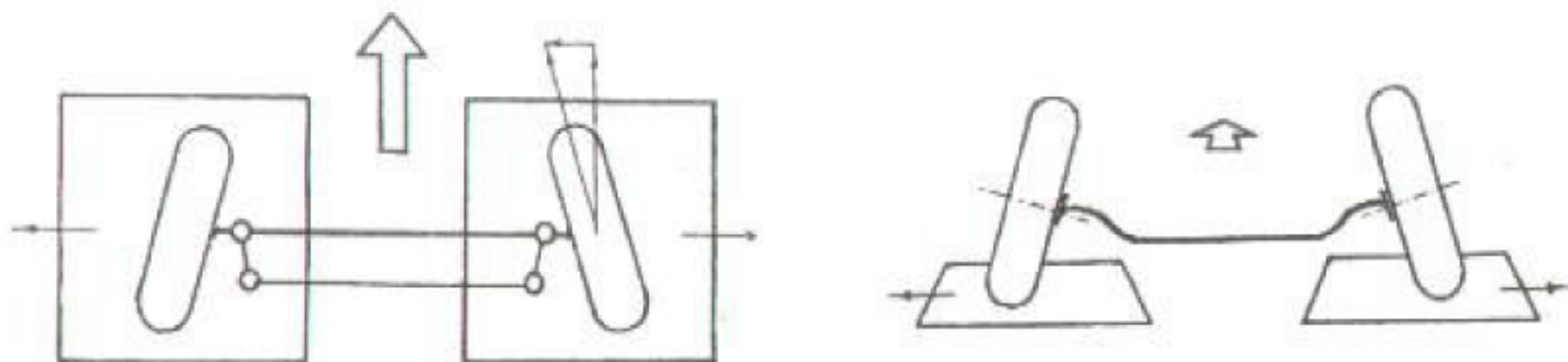
本条是转向轮侧滑量的检验程序性规定。

当车轮通过检验台时，滑板向外移动则侧滑量值为正，向内移动则侧滑量值为负。为便于检验人员对车辆前束、前轮外倾引起的滑板移动方向有明确的认识，图示说明如下：

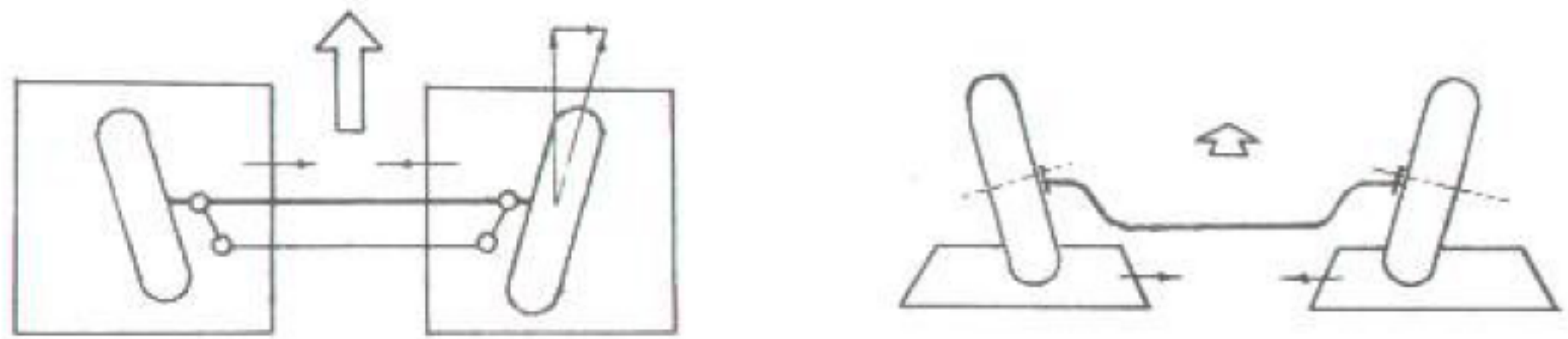
(1) 汽车前进时，侧滑板向外移动，可能是：

——前束值过大，如图9-8所示；

——前轮外倾角与该车外倾角基准值相比偏小，如图9-9所示。



- (2) 汽车前进时，侧滑板向内移动，可能是：
- 两前轮前束值偏小或为负值，如图9-10所示；
 - 前轮外倾角过大，如图9-11所示。



- (3) 汽车前进和后退时，侧滑板移动方向相同，或侧滑板移动方向虽相反，但绝对值之差较大，属前轮外倾角异常或转向系杆件球头磨损后松旷所致。
- (4) 对前轴采用非独立悬架的汽车，其转向轮的横向侧滑量，用侧滑台（包括双板和单板侧滑台）时侧滑量值应在 $\pm 5\text{m/km}$ 之间。前轴采用独立悬架的汽车侧滑量测试值仅供参考，不做评判依据。对双转向轴的机动车，原则上不需要检测转向轮横向侧滑量。

[标准条文]

F.3 检验注意事项

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。

[条文理解]

本条是检验转向轮侧滑量时的注意事项。

[标准条文]

附 录 G
(规范性附录)

机动车安全技术检验报告（式样）

G.1 机动车安全技术检验报告

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	
注册登记日期		出厂年月		检验日期	
车辆识别代号 (或出厂编号)		发动机号码(或 电动机号码)			
二、检验结论					
检验结论		授权签字人			
单位名称(盖章): XXXX 机动车安全技术检验机构					
三、人工检验结果					

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。

检验报告是安全技术检验服务的重要体现，各地安检机构应高度重视。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。

机动车安全技术检验报告填表说明如下:

- a) “基本信息”栏为必填项;
- b) “检验结论”栏由授权签字人签注“合格”、“不合格”并“签字”，加盖机动车安全技术检验机构印章;
- c) “人工检验结果”栏填写实际开展检验合格项目大类，出现不合项目的，填写“具体不合项目情况说明”，例如：
车辆唯一性检查、合格；
联网查询、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.....
- d) “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，例如：
一轴制动率/不平衡率、二轴制动率/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、前照灯左内灯远光发光强度、前照灯右外灯远光发光强度、前照灯右内灯远光发光强度；
前照灯左外灯远近光垂直偏移、前照灯左内灯远近光垂直偏移、前照灯右外灯远近光垂直偏移、前照灯右内灯远近光垂直偏移；
车速表指示误差；
转向轮横向侧滑量。

e) “建议” 栏可根据检验结论的不同，分别签注内容：

——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：

“您爱车的制动结果显示：制动力已接近标准限值，建议进一步检查，消除安全隐患”；

“您爱车的制动结果显示：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”；

“您爱车的前照灯结果显示：某灯的发光强度接近标准限值，建议进一步检查，消除安全隐患”；

“您爱车的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”；

“您爱车的轮胎不规则磨损，建议进一步检查，消除安全隐患”；

“您爱车某某内饰件不宜放置在安全气囊上，建议您消除安全隐患”；

“您爱车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：

“您的爱车某某不合格项目，请及时到修理厂调修，消除安全隐患”或“您的爱车灯光远光/近光垂直偏移量不合格项目，本单位能提供免费调修服务，请及时调修，消除安全隐患”。

f) “备注” 栏可填写提示类信息，例如：

“下次检验时间： ”；

“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”；

“机动车安全技术检验机构地址： 联系电话： ”。

[条文理解]

本条是检验报告各栏目的填表说明。

(1) 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：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、联网查询、底盘动态检验、车辆底盘部件检查。对于使用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、联网查询。

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，该检验项目大项对应的“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”栏填写具体检验分项不合格的原因。为了便于安检机构执行，不合格原因填写内容可参见表9-1所示。其中，不合格原因编号可作为智能检验终端（PDA）与检验系统的数据传递的参考。

人工检验结果“备注”栏填写特别需要注明的事项。

表9-1 人工检验项目不合格原因明细表

序号	人工检验项目		不合格原因	不合格原因编号
1	车辆唯一性检查	号牌号码/车辆类型	号牌号码与行驶证不一致	1-1
			车辆类型与合格证不一致	1-2
			车辆类型与行驶证不一致	1-3
		车辆品牌/型号	品牌与合格证不一致	2-1
			型号与合格证不一致	2-2
			品牌与行驶证不一致	2-3
			型号与行驶证不一致	2-4
		车辆识别代号（或整车出厂编号）	VIN 码与合格证不一致	3-1
			VIN 码与拓印膜不一致	3-2
			VIN 码内容和构成不合规定	3-3
			VIN 码打刻部位不符合规定	3-4
			VIN 码打刻深度不符合规定	3-5
			VIN 码组成字母不符合规定	3-6
			VIN 码字高不符合规定	3-7
			VIN 码有被凿改现象	3-8
			VIN 码有挖补现象	3-9
			VIN 码有打磨现象	3-10
			VIN 码有重新打刻现象	3-11
			VIN 码风窗位置标识不合格	3-12
		发动机号码（或电动机号码）	发动机号码与合格证不一致	4-1
			发动机号码与行驶证不一致	4-2
			发动机号码打刻不符合规定	4-3
		车辆颜色和外形	外形与公告照片不符	5-1
			外形与行驶证照片不符	5-2
			颜色与行驶证照片不符	5-3
			外形有改变车厢形状情形	5-4
			外形有改变结构情形	5-5
2	车辆特征参数检查	外廓尺寸	外廓尺寸超出标准限值	6-1
			外廓尺寸与产品公告不符	6-2
			外廓尺寸与合格证不符	6-3

			外廓尺寸与行驶证不符	6-4
			车辆长度不符合要求	6-5
			车辆宽度不符合要求	6-6
			车辆高度不符合要求	6-7
		轴距	轴距与合格证不符	7-1
			轴距与公告不符	7-2
			轴距与登记信息不符	7-3
		整备质量	整备质量与合格证不符	8-1
			整备质量与公告不符	8-2
		核定载人数	核定载人数不符合规定	9-1

表 9-1 人工检验项目不合格原因明细表（续）

序号	人工检验项目		不合格原因	不合格原因 编号
2	车辆特征参 数检查	核定载人数	核定载人数与公告不符	9-2
			核定载人数与合格证不符	9-3
			座位数与行驶证不一致	9-4
			铺位数与行驶证不一致	9-5
		核定载质量	记录数值（kg）	10-1
		栏板高度	栏板高超出标准限值	11-1
			栏板高与公告不符	11-2
			栏板高与合格证不符	11-3
			栏板高与登记信息不符	11-4
			栏板高与喷涂数值不符	11-5
		后轴钢板弹簧片数	弹簧片数与公告不符	12-1
			弹簧片数与合格证不符	12-2
			弹簧片数与登记信息不符	12-3
			钢板弹簧明显增宽增厚	12-4
		客车应急出口	应急出口数量不符合规定	13-1
			应急出口标志不符合规定	13-2
			应急出口尺寸不符合规定	13-4
			公共汽车应急窗不符合规定	13-5
		客车乘客通道和引 道	通道尺寸不符合规定	14-1
			引道尺寸不符合规定	14-2
			通道有明显障碍	14-3
		货厢	货厢有加宽现象	15-1
			货厢有加长现象	15-2
			货厢有加高现象	15-3
			厢式货车有顶盖拆除情形	15-4
			仓栅货车有顶棚杆拆除情形	15-5
3	车辆外观检 查	车身外观	保险杠不符合要求	16-1
			后视镜不符合要求	16-2
			下视镜不符合要求	16-3
			风窗玻璃缺失	16-4
			风窗玻璃有裂纹破损	16-5
			风窗玻璃张贴镜面反光膜	16-6
			车体不周正	16-7
			车身外部有尖锐凸起物	16-8
			车身明显锈蚀破损	16-9
			标识广告影响安全驾驶	16-10
			货厢固定不牢固	16-11
			危险品罐车倾覆保护装置不符合规定	16-12
			车外顶行李架不符合要求	16-13

表 9-1 人工检验项目不合格原因明细表（续）

序号	人工检验项目		不合格原因	不合格原因 编号
3	车辆外观检查	车身外观	校车玻璃透射比不符合要求	16-14
			公路客车玻璃透射比不符合要求	16-15
			旅游客车玻璃透射比不符合要求	16-16
			广角后视镜不符合要求	16-17
			补盲后视镜不符合要求	16-18
			前下视镜不符合要求	16-19
			教练车辅助后视镜不符合要求	16-20
			载货部分带有可伸缩结构	16-21
			载货部分设有乘客座椅	16-22
			自行加装部件影响安全	16-23
			三轮汽车车身外观不符合要求	16-24
			摩托车车身外观不符合要求	16-25
			商标或厂标不符合要求	16-26
			货厢安全架不符合要求	16-27
			厢式货车货厢违规设有车窗	16-28
			封闭式货车货厢违规设有车窗	16-29
			前后保险杠设置不符合要求	16-30
			正三轮摩托车转向系统不符合要求	16-31
		外观标识、标注和标 牌	货车总质量喷涂不符合要求	17-1
			专项作业车总质量喷涂不符合要求	17-2
			牵引车准牵总质量喷涂不符合要求	17-3
			栏板高度喷涂不符合要求	17-4
			罐车喷涂的货物种类与公告不相符	17-5
			罐车喷涂的货物种类与合格证不相符	17-6
			罐车喷涂的容积与公告不相符	17-7
			罐车喷涂的容积与合格证不相符	17-8
			放大号喷涂不符合要求	17-9
			客车座位数喷涂不符合要求	17-10
			教练车喷涂字样不符合要求	17-11
			燃料汽车喷涂不符合要求	17-12
			消防车颜色不符合要求	17-13
			救护车颜色不符合要求	17-14
			工程救险车颜色不符合要求	17-15
			警车颜色不符合要求	17-16
			消防车灯具不符合要求	17-17
			救护车灯具不符合要求	17-18
			工程救险车灯具不符合要求	17-19
			警车灯具不符合要求	17-20
			普通车辆喷涂安装特种车辆标识灯具	17-21
			残疾人机动车专用标志不符合要求	17-22

表 9-1 人工检验项目不合格原因明细表（续）

序号	人工检验项目		不合格原因	不合格原因 编号
3	车辆外观检查	外观标识、标注和标牌	标牌不符合要求	17-23
			非插电式混合动力汽车标牌不合格	17-24
			纯电动汽车标注不符合要求	17-25
			插电式混合动力汽车标注不符合要求	17-26
			燃料电池汽车标注不符合要求	17-27
		外部照明和信号灯具	前照灯工作不正常	18-1
			前位灯工作不正常	18-2
			转向信号灯工作不正常	18-3
			危险警告信号灯工作不正常	18-4
			示廓灯工作不正常	18-5
			牵引杆挂车标志灯工作不正常	18-6
			后位灯工作不正常	18-7
			示廓灯工作不正常	18-8
			制动灯工作不正常	18-9
			后雾灯工作不正常	18-10
			后牌照灯工作不正常	18-11
			倒车灯工作不正常	18-12
			侧转向信号灯工作不正常	18-13
			侧标志灯工作不正常	18-14
			侧反射器工作不正常	18-15
			灯具有异常闪烁情形	18-16
			后位灯透光面面积不符合要求	18-17
			后转向灯透光面面积不符合要求	18-18
			制动灯透光面面积不符合要求	18-19
			外部照明和信号装置被遮挡	18-20
			喇叭工作不正常	18-21
			发动机舱电器导线不符合要求	18-22
		轮胎	同轴两侧规格和花纹不同	19-1
			轮胎螺栓缺失	19-2
			轮胎规格与公告不符	19-3
			轮胎规格与合格证不符	19-4
			轮胎规格与登记信息不符	19-5
			胎面胎壁有严重破裂	19-6
			胎面胎壁有严重割伤	19-7
			胎面胎壁严重磨损	19-8
			胎面胎壁严重变形	19-9
			轮胎花纹深度不符合要求	19-10
			公路客车使用翻新轮胎	19-11
			旅游客车使用翻新轮胎	19-12
			校车使用翻新轮胎	19-13

表 9-1 人工检验项目不合格原因明细表（续）

序号	人工检验项目		不合格原因	不合格原因 编号
3	车辆外观检查	轮胎	机动车转向轮使用翻新轮胎	19-14
			专用校车未装用无内胎子午线轮胎	19-15
			危险货物运输车未装用子午线轮胎	19-16
			其他客车未装用子午线轮胎	19-17
			备胎标识不符合要求	19-18
		号牌及号牌安装	号牌缺失	20-1
			号牌字符不符合要求	20-2
			号牌颜色符合要求	20-3
			号牌安装不符合要求	20-4
			号牌表面有缺陷、损伤	20-5
			号牌架安装不规范	20-6
			违规使用可拆卸号牌架	20-7
			违规使用可翻转号牌架	20-8
			存在影响号牌视认的加装改装情形	20-9
			固封装置缺失	20-10
			固封装置不符合要求	20-11
			号牌板（架）不符合要求	20-12
			号牌板（架）安装孔数量不符合要求	20-13
			号牌板（架）安装孔规格不符合要求	20-14
		加装/改装灯具	存在加装外部照明灯具情形	21-1
			存在加装信号装置情形	21-2
			存在改装外部照明灯具情形	21-3
			存在改装信号装置情形	21-4
			车辆违规装有后射灯	21-5
4	安全装置检查	汽车安全带	汽车安全带	22-1
			校车学生座位未安装安全带	22-2
			汽车安全带损坏	22-3
			存在坐垫套覆盖遮挡安全带情形	22-4
			存在安全带绑定在座位下面情形	22-5
		机动车用三角警告牌	汽车未按规定配备三角警告牌	23-1
			三角警告牌的外观形状不符合要求	23-2
		灭火器	客车未按规定配备灭火器	24-1
			危险货物运输车灭火器配备不符合	24-2
			灭火器超出使用有效期	24-3
			灭火器欠压失效	24-4
		行驶记录装置	公路客车未装行驶记录装置	25-1
			旅游客车未装行驶记录装置	25-2
			危险货物运输车未装行驶记录装置	25-3
			专用校车未装行驶记录装置	25-4
			公共汽车未装行驶记录装置	25-5

表 9-1 人工检验项目不合格原因明细表（续）

序号	人工检验项目		不合格原因	不合格原因 编号
4	安全装置检查	行驶记录装置	半挂牵引车未装行驶记录装置	25-6
			重型货车未装行驶记录装置	25-7
			行驶记录装置显示不正常	25-8
			行驶记录装置未施加3C标志	25-9
			行驶记录装置记录功能不正常	25-10
			卧铺客车未装备车内外录像监控	25-11
			专用校车未装备车内外录像监控	25-12
		车身反光标识	货车反光标识不符合要求	26-1
			专项作业车反光标识不符合要求	26-2
			挂车反光标识不符合要求	26-3
			反射器型反光标识不符合要求	26-4
			车身反光标识无3C标志	26-5
			车身反光标识破损	26-6
			车身反光标识逆反射性能不合格	26-7
		车辆尾部标志板	重型货车尾部标志板不符合要求	27-1
			挂车尾部标志板不符合要求	27-2
			专项作业车尾部标志板不符合要求	27-3
			尾部标志板不符合要求	27-4
			尾部标志板逆反射性能不符合要求	27-5
		侧后防护装置	货车未按规定安装后防护装置	28-1
			挂车未按规定安装后防护装置	28-2
			专项作业车未安装后防护装置	28-3
			后防护装置安装不符合要求	28-4
			侧防护装置安装不符合要求	28-5
			罐体管路超出防护装置	28-6
			罐体封头超出防护装置	28-7
			防护装置严重变形	28-8
			防护装置安装不牢固	28-9
			防护装置外观与公告不符	28-10
			防护装置结构与公告不符	28-11
			防护装置尺寸与公告不符	28-12
		应急锤	未按规定配备应急锤	29-1
		急救箱	校车未按规定配备急救箱	30-1
		限速功能或限速装置	公路客车限速功能不符合要求	31-1
			危险货物运输车限速功能不符合要求	31-2
			旅游客车限速功能不符合要求	31-3
			公共汽车限速功能不符合要求	31-4
			客车超速报警功能不符合要求	31-5

表 9-1 人工检验项目不合格原因明细表（续）

序号	人工检验项目		不合格原因	不合格原因 编号
4	安全装置检查	防抱死制动装置	爆炸品车辆未安装防抱死装置	32-1
			剧毒化学品车辆未安装防抱死装置	32-2
			危险货物运输车未安装防抱死装置	32-3
			公路客车未安装防抱死装置	32-4
			旅游客车未安装防抱死装置	32-5
			半挂牵引车未安装防抱死装置	32-6
			货车未安装防抱死装置	32-7
			专用校车未安装防抱死装置	32-8
			公共汽车未安装防抱死装置	32-9
			防抱死制动装置自检功能不正常	32-10
		辅助制动装置	客车未安装辅助制动装置	33-1
			危险货物运输车未装辅助制动装置	33-2
			货车未安装辅助制动装置	33-3
			专项作业车未安装辅助制动装置	33-4
		盘式制动器	危险货物运输车未安装盘式制动器	34-1
			客车未安装盘式制动器	34-2
			专用校车未安装盘式制动器	34-3
			公共汽车未安装盘式制动器	34-4
		紧急切断装置	危险货物罐车未装紧急切断装置	35-1
		发动机舱自动灭火装置	专用校车未装发动机舱灭火装置	36-1
			客车未安装发动机舱灭火装置	36-2
		手动机械断电开关	客车未安装手动机械断电开关	37-1
			手动机械断电开关功能异常	37-2
		副制动踏板	教练车未安装副制动踏板	38-1
			教练车副制动踏板功能异常	38-2
		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
			校车外观标识不符合要求要求	39-3
		危险货物运输车标 志	危险货物运输车未按规定安装标志	40-1
			爆炸品车橙色反光带不符合要求	40-2
			剧毒化学品车橙色反光带不符合要求	40-3
			爆炸品车标示牌不符合要求	40-4
			剧毒化学品车标示牌不符合要求	40-5
		肢体残疾人操纵辅 助装置	操纵辅助装置与合格证明不符	41-1
			操纵辅助装置与行驶证不符	41-2
5	联网查询		有事故未处理记录	0-1
			有违法未处理记录	0-2

表 9-1 人工检验项目不合格原因明细表（续）

序号	人工检验项目		不合格原因	不合格原因 编号
6	底盘动态检验	转向系	方向盘转向沉重	42-1
			方向盘间隙过大	42-2
			三轮汽车方向把转向沉重	42-3
			摩托车方向把转向沉重	42-4
		传动系	换挡不正常	43-1
			变速器倒挡不能锁止	43-2
			离合器接合不平稳	43-3
			离合器有打滑现象	43-4
			离合器分离不彻底	43-5
		制动系	正常行驶时车轮有阻滞现象	44-1
			正常行驶时车轮有抱死现象	44-2
			制动响应迟滞	44-3
			制动时方向盘有抖动	44-4
			制动时有跑偏现象	44-5
		仪表和指示器	车速表工作不正常	45-1
			指示器有异常报警	45-2
7	车辆底盘部件检查	转向系部件	转向系部件松动	46-1
			横、直拉杆有拼焊现象	46-2
			横、直拉杆有损伤现象	46-3
			横、直拉杆松旷	46-4
			横、直拉杆严重磨损	46-5
			转向过程中有干涉或摩擦现象	46-6
		传动系部件	变速器固定不可靠	47-1
			传动轴有裂纹和松旷现象	47-2
			万向节有裂纹和松旷现象	47-3
			中间轴承有裂纹和松旷现象	47-4
			传动系有漏油现象	47-5
		行驶系部件	车架明显变形	48-1
			车架明显损伤	48-2
			铆钉螺栓缺失	48-3
			铆钉螺栓松动	48-4
			钢板吊耳松旷	48-5
			钢板销松旷	48-6
			中心螺栓松旷	48-7
			U形螺栓松旷	48-8
			拉杆、导杆松旷	48-9
			拉杆、导杆移位	48-10
			减振器漏油	48-11

表 9-1 人工检验项目不合格原因明细表（续）

序号	人工检验项目		不合格原因	不合格原因 编号
7	车辆底盘部 件检查	制动系部件	制动系擅自改动	49-1
			违规从制动系统获取气源用于改装	49-2
			制动系统有漏气现象	49-3
			制动系统有漏油现象	49-4
			制动软管明显老化	49-5
			制动系管路与其他部件有摩擦	49-6
			制动系管路有松动现象	49-7
		其它部件	发动机的固定不牢固	50-1
			排气管安装不牢固	50-2
			消声器安装不牢固	50-3
			排气管有漏气现象	50-4
			排气管口未指向车身右侧和正下方	50-5
			危险货物运输车排气管安装不符合	50-6
			危险货物运输车尾部未装接地装置	50-7
			电器导线应布置不规范	50-8
			电器导线有破损现象	50-9
			燃料箱固定不牢固	50-10
			燃料箱漏油	50-11
			燃料管路与其他部件有碰擦	50-12
			燃料管路明显老化	50-13
			承载式车身底部不规范	50-14
			承载式车身变形严重	50-15
			轮胎内侧严重磨损	50-16
			轮胎内侧有割伤现象	50-17
			轮胎内侧有腐蚀现象	50-18
其它不符合GB7258的情形			60-00	

例如，某车检验项目大类“车辆外观检查”中，出现分项车身外观“下视镜不符合要求”、“风窗玻璃缺失”，其余检验项目均合格，填写方式如下：

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	车辆唯一性检查	合 格		
2	车辆特征参数检查	合 格		
3	车辆外观检查	不合格	下视镜不符合要求、风窗玻璃缺失	
4	安全装置检查	合 格		

5	联网查询	合 格		
6	底盘动态检验	合 格		
7	车辆底盘部件检查	合 格		

(2) 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表1规定实际开展的检验项目。有关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10年以内的非营运小型、微型载客汽车为例，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	合格	
6	左外灯远光发光强度（cd）	53800	≥15000	合格	
7	右外灯远光发光强度（cd）	48700	≥15000	合格	

示例2：以某大客车注册登记检验为例，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	一轴制动率（%）	47.6	≥60.0	不合格	
2	一轴不平衡率（%）	3.8	≤24.0	合格	
3	二轴制动率（%）	53.5	≥40.0	合格	
4	二轴不平衡率（%）	13.6	≤30.0	合格	
5	整车制动率（%）	51.7	≥60	不合格	
6	驻车制动率（%）	23.7	≥20	合格	
7	左外灯远光发光强度（cd）	48800	≥18000	合格	
8	左外灯远光垂直偏移（H）	0.72	0.8~0.95	不合格	
9	左外灯近光垂直偏移（H）	0.65	0.6~0.8	合格	
10	右外灯远光发光强度（cd）	48700	≥18000	合格	

11	右外灯远光垂直偏移（H）	0.84	0.8~0.95	合格	
12	右外灯近光垂直偏移（H）	0.76	0.6~0.8	合格	
13	车速表指示误差（km/h）	38.2	32.8~40	合格	
14	转向轮横向侧滑量（m/km）	2.3	-5~+5	合格	

示例3：以某在用三轴载货汽车（双后桥，二灯制）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	一轴制动率（%）	73.2	≥60.0	合格	
2	一轴不平衡率（%）	6.7	≤24.0	合格	
3	二轴制动率（%）	58.1	≥50.0	合格	
4	二轴不平衡率（%）	4.3	≤30.0	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	≤30.0	合格	
7	三轴制动率（%）	43.2	≥50.0	不合格	
8	三轴不平衡率（%）	11.2	≤30.0	合格	
9	整车制动率（%）	61.2	≥60	合格	
10	驻车制动率（%）	28.1	≥20	合格	
11	左外灯远光发光强度（cd）	30200	≥15000	合格	
12	左外灯远光垂直偏移（H）	0.82	0.8~0.95	合格	
13	左外灯近光垂直偏移（H）	0.69	0.6~0.8	合格	
14	右外灯远光发光强度（cd）	38400	≥15000	合格	
15	右外灯远光垂直偏移（H）	0.87	0.8~0.95	合格	
16	右外灯近光垂直偏移（H）	0.73	0.6~0.8	合格	
17	转向轮横向侧滑量（m/km）	2.6	-5~+5	合格	

示例4：以某在用并装三轴挂车为例，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	一轴空载不平衡率（%）	12.4	≤30.0	合格	
2	二轴空载不平衡率（%）	12.5	≤30.0	合格	

3	三轴空载不平衡率（%）	4.2	≤30.0	合格	
4	挂车整车空载制动率（%）	48.8	≥55	不合格	
5	汽车列车空载制动率（%）	51.2	≥55	不合格	
6	驻车制动率（%）	24.1	≥20	合格	
7	一轴加载制动率（%）	43.7	≥45.0	不合格	
8	一轴加载不平衡率（%）	13.4	≤30.0	合格	
9	二轴加载制动率（%）	49.5	≥45.0	合格	
10	二轴加载不平衡率（%）	13.4	≤30.0	合格	
五、建议					
备注	牵引车号牌号码：苏B XXXXX				

示例5：以某在用三轮汽车（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	后轴制动率（%）	65.4	≥60.0	合格	
2	驻车制动率（%）	26.3	≥20	合格	
3	远光发光强度（cd）	9200	≥6000	合格	

示例6：以某在用两轮普通摩托车（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	前轴制动率（%）	68.2	≥60.0	合格	
2	后轴制动率（%）	59.3	≥55.0	合格	
3	远光发光强度（cd）	10300	≥8000	合格	

(3) 关于“建议”栏目的填写说明。

本条是安检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”，各地安检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，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）；安检机构应该充分发挥车辆安全的专业优势，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。

[标准条文]

附 录 H
(规范性附录)

机动车安全技术检验表（人工检验部分）

机动车安全技术检验表（人工检验部分）见表H. 1。

表H. 1 机动车安全技术检验表（人工检验部分）

一、基本信息												
号牌号码(编号):		车辆类型:		使用性质:		里程表读数: km						
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、检验结果												
序号	检验项目			判定	序号	检验项目			判定			
1	车辆唯一性检查	①号牌号码/车辆类型			4	安全装置检查 (续)	⑰车辆尾部标志板					
		②车辆品牌/型号					⑱侧后防护装置					
		③车辆识别代号 (或整车出厂编号)					⑲应急锤					
		④发动机号码 (或电动机号码)					⑳急救箱					
		⑤车辆颜色和外形					㉑限速功能或限速装置					
2	车辆特征参数检查	⑥外廓尺寸					㉒防抱死制动装置					
		⑦轴距					㉓辅助制动装置					
		⑧整备质量					㉔盘式制动器					
		⑨核定载人数					㉕紧急切断装置					
		⑩核定载质量					㉖发动机舱自动灭火装置					
		⑪栏板高度					㉗手动机械断电开关					
		⑫后轴钢板弹簧片数					㉘副制动踏板					
		⑬客车应急出口					㉙校车标志灯和校车停车指示标志牌					
		⑭客车乘客通道和引道					㉚危险货物运输车标志					
		⑮货厢					㉛肢体残疾人操纵辅助装置					
3	车辆外观检查	⑯车身外观			5	联网查询车辆事故/违法信息(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)						
		⑰外观标识、标注和标牌										
		⑱外部照明和信号灯具			6	底盘动态检验	④转向系					
		⑲轮胎					④传动系					
		㉑号牌及号牌安装					④制动系					
4	安全装置检查	㉑加装/改装灯具			7	车辆底盘部件检查	④仪表和指示器					
		㉒汽车安全带					④转向系部件					
		㉓机动车用三角警告牌					④传动系部件					
		㉔灭火器					④行驶系部件					
		㉕行驶记录装置					④制动系部件					
㉖车身反光标识			④其它部件									
序号	不合格项(填写编号和名称)			不合格项目说明					备注			

车辆外廓尺寸（mm×mm×mm）:		整备质量（kg）:	
机动车所有人:	手机电话:	地址/邮编:	
检验员建议:		检验员签字:	
注1: 判定栏中填“○”为合格,“×”为不合格,“—”表示不适用于送检车。 注2: 当车辆外廓尺寸、整备质量检验项目使用仪器自动测量并打印在仪器设备检验表格中时,本表相应参数可不填。			

[条文理解]

(1) 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:26 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9-1。

(2) 车辆特征参数检查的第10项“核定载质量”,用于注册登记检验时记录载货汽车、挂车的核定载质量(kg)。

(3) 联网查询为记录项,如有违法信息或发生过交通事故填“有”,否则填“无”;通过系统判断或询问车主的方式,对于发生严重碰撞等交通事故的,宜增加针对性的检验项目,并在横线上注明。

(4) 车辆外廓尺寸应以长×宽×高的格式,以mm为单位填写实际测量的车辆外廓尺寸。

(5) 所有检测结果均需录入到系统并保存。

[标准条文]

附 录 I (规范性附录)

机动车安全技术检验表(仪器设备检验部分)

I.1 机动车(三轮汽车、摩托车除外)安全技术检验表(仪器设备检验部分)

I.1.1 机动车(三轮汽车、摩托车除外)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(三轮汽车、摩托车除外)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		引车员		检验日期	
检验类别		检验项目		登录员	
号牌(自编)号		所有人			
号牌种类		车辆类型		品牌/型号	
车辆识别代号				发动机号	
初次登记日期		出厂年月		燃料类别	
驱动型式		驻车轴		转向轴悬架形式	
整备质量(kg)		前照灯制		前照灯远光束能否单独调整	
二、检验结果					

台 试 检 测 项 目		轮 荷 (kg)		最大行车制 动力 (10N)		过程差最大 差值点 (10N)		空 载 制 动				加 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 (%)	加 载 轴 荷 (kg)	轴 制 动 率 (%)	不 平 衡 率 (%)		
制 动 B	一轴															
	二轴															
	三轴															
	四轴															
	五轴															
	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)	远光垂直 偏移量 (mm/10m)	近光垂直 偏移量 (mm/10m)	远光灯 中心高 (mm)	近光灯 中心高 (mm)	远光垂直 偏移	近光垂直 偏移	项目 判定	单项 次数						
	左外灯															
	左内灯															
	右内灯															
	右外灯															
车速表 S										km/h						
侧滑 A										m/km						
路试制动性能										路试检验员						
车辆外廓尺寸 (mm×mm×mm):										整备质量 (kg):						
主车制动检验结果 (对于主车和挂车一起检验, 在打印挂车报告时)										总 检 次 数						
备注																

I.1.2 机动车（除摩托车、三轮汽车外）安全技术检验表填表说明如下：

- 路试制动性能中，按选择的如下路试检测项目打印项目名称(单位)、数据：
制动初速度，制动距离（m），制动稳定性；
制动初速度，MFDD（m/s²），协调时间（s），制动稳定性；
- 制动动态轮荷仅在使用平板制动检验台检测小（微）型载客汽车时需打印，按“左/右”格式打印；
- 远近光垂直偏移量栏按照上偏差为正“+”，下偏差为负“-”计；
- 远（近）光垂直偏移按照远（近）光垂直偏移量与远（近）光灯中心高的比值计，单位取*.H。
- 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；
- 总检次数栏打印本检验周期内该车上线检测的总次数（含初复检）；
- 挂车检测时与主车（牵引车）一起上线检测的，主车与挂车均按本表格式打印；
- 当车辆外廓尺寸、整备质量检验项目使用仪器自动测量时，可一并在此表中打印。

[条文理解]

本条是机动车（除摩托车、三轮汽车外）安全技术检验表（仪器设备检验部分）的式样和填表说明。

- 对于基本信息栏目填写说明。

(a) 检验流水号: 检验流水号应易于理解和检索。一般情况下编排规则由各地相关管理部门统一确定, 建议设区的市范围内安检机构检验流水号采用统一的编排规则。

(b) 检验类别: 打印“注册登记检验”或“在用机动车检验”等。

(c) 检验项目: 初检时打印检验项目代号, 无分隔符, 应完整反映全部实际检验项目。

(d) 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。

(e) 转向轴悬架形式: 打印“独立”或“非独立”字样。

(f) 前照灯制: 按灯制数选择打印“一”、“二”、“四”字样。

(g) 前照灯远光束能否单独调整: 选择打印“能”或“否”。

(2) 对于检验结果栏目填写说明。

(a) 检验表判定栏中填“o”为合格, “x”为不合格, “—”表示不适用于送检车。

(b) 远、近光灯中心高: 前照灯检验时, 远、近光灯中心高度打印该车本次检验到的灯高值; 若前照灯检测仪没有灯高的测量功能, 该被检车辆的灯高数据按车型库或人工测量输入数据。

(c) 在远、近光垂直偏移栏以两种单位打印:

表格左侧两列打印前照灯检测仪直接测量值, 单位为mm/10m;

右侧两列打印无量纲的等高比值。依据远、近光垂直偏移量 (mm/10m) 换算到灯高比例的系数c, 并打印成c H, 系数c小数点后保留两位。如设该灯的实测高度为h, 计算公式为 $c = 1 + (L \div h)$, 其中假设前照灯光束照射位置L上偏时为正, 下偏时为负。在报告单中打印c后, 也可从c反算出该灯灯高 $h = L \div (c - 1)$ 。

示例:

如某灯测到近光垂直偏移量 $L = 200\text{mm}/10\text{m}$, $h = 1000\text{mm}$, 则计算得 $c = 1.20$, 此时可在该灯近光垂直偏移数据打印栏打印: 1.20 H;

如某灯测到近光垂直偏移量 $L = -200\text{mm}/10\text{m}$, $h = 1000\text{mm}$, 则计算得 $c = 0.80$, 则在该灯近光垂直偏移数据打印栏打印: 0.80 H。

(d) 车速表: 对于无法上线检验车速表的车辆, 打印“—”表示不适用于送检车。

(e) 侧滑: 侧滑检测时, 对前轴采用独立悬架的汽车, 侧滑量只打印测试结果数据, 项目判定栏不打印。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）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：

选择第五轮仪、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：“① <制动初速度数据>km/h,<制动距离数据>m, <跑偏（或不跑偏）>”。注意，“<>”内的内容仅为格式提示并不打印，下同。

选择便携式制动性能检测仪等测量制动初速度，MFDD（m/s²），协调时间（s），制动稳定性时，建议打印方式：“② <制动初速度数据>km/h, <MFDD数据>m/s², <协调时间数据>s,<跑偏（或不跑偏）>”。

（g）车辆外廓尺寸使用自动测量仪测量时，对应栏打印仪器测量并最终确认的结果。车辆外廓尺寸标准参数应保存在检测结果数据库中备查。

（h）整备质量联网检测时，对应栏打印仪器自动测量结果。表头部分的整备质量打印公告或登记数据。

（i）主车制动检验结果：挂车检测时与主车（牵引车）一起上线检测，主车制动结果在此栏填写“o”或“x”。备注中需注明牵引车号牌号码或VIN码。

（j）各轴轮荷栏打印空载制动检验计算用对应的轮荷。一般情况下，打印轴（轮）重仪测得的轮荷；对于安装高度满足本标准C.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，打印空载测试状态下制动检验台测得的轴荷（或轮荷）。

（h）整车和驻车的轮荷栏打印轴（轮）重仪测得的各轴轴荷之和。轴（轮）重仪测得的各轴轴荷应在检测数据库中存储备查。

[标准条文]

I.2 三轮汽车、摩托车安全技术检验表（仪器设备检验部分）

I.2.1 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.2。

表 I.2 三轮汽车、摩托车安全技术检验表（仪器设备检验部分）

一、基本信息					
检验流水号		引车员		检验日期	
检验类别		检验项目		登录员	
号牌(自编)号		所有人			
号牌种类		车辆类型		品牌/型号	
车辆识别代号		发动机号		燃料类别	
初次登记日期		出厂年月		里程表读数	
整备质量(kg)		前照灯制		前照灯远光束能否单独调整	
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					路试检验员						
车辆外廓尺寸 (mm×mm×mm):						整备质量 (kg):					
备注						总 检 次 数					

I.2.2 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：

- 路试制动性能中，按选择的如下路试检测项目打印项目名称（单位）、数据：
制动初速度，制动距离（m），制动稳定性；
制动初速度，MFDD（m/s²），协调时间（s），制动稳定性；
- 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；
- 总检次数栏打印本检验周期内该车上线检测的总次数（含初复检）；
- 当车辆外廓尺寸、整备质量检验项目使用仪器自动测量时，可一并在此表中打印。

[条文理解]

本条是三轮汽车、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。具体要求参照表I.1条文理解。

国家标准《机动车安全技术检验项目和方法》 (GB21861-2014)

适 用 指 南

第三部分 相关法律法规和技术标准汇编

第三部分 相关法律法规和技术标准汇编

- 1、《中华人民共和国道路交通安全法》
- 2、《中华人民共和国道路交通安全法实施条例》
- 3、《机动车登记规定》（公安部令第102号）
- 4、《机动车安全技术检验机构监督管理办法》（质检总局第121号令）
- 5、GB7258-2012《机动车运行安全技术条件》
- 6、GB1589-2004《道路车辆外廓尺寸、轴荷及质量限值》及其第1号、第2号修改单
- 7、GB16735-2004《道路车辆 车辆识别代号（VIN）》
- 8、GB/T21085-2007《机动车出厂合格证》
- 9、GB/T 3730.2-1996《道路车辆 质量 词汇和代码》
- 10、GB/T 3730.3-1992《汽车和挂车的术语及其定义 车辆尺寸》
- 11、GB18564.1-2006《道路运输危险货车罐式车辆 第1部分：金属常压罐体技术要求》
- 12、GB20300-2006《道路运输爆炸品和剧毒化学品车辆安全技术条件》
- 13、GB24407-2012《专用校车安全技术条件》
- 14、GB24315-2009《校车标识》及其第1号修改单
- 15、GB13392-2005《道路运输危险货物车辆标志》
- 16、GB4785-2007《汽车及挂车外部照明和光信号装置的安装规定》及其第1号、第2号修改单
- 17、GB15084-2013《机动车辆 间接视野装置 性能和安装要求》
- 18、GB11567.1-2001《汽车和挂车侧面防护要求》
- 19、GB11567.2-2001《汽车和挂车后下部防护要求》
- 20、GB13094-2007《客车结构安全要求》
- 21、GB18986-2003《轻型客车结构安全要求》
- 22、GB/T 26765-2011《机动车安全技术检验业务信息系统及联网规范》
- 23、GA37-2008《中华人民共和国机动车行驶证》
- 24、GA801-2014《机动车查验工作规程》
- 25、GA802-2014《机动车类型 术语和定义》
- 26、GA1186-2014《机动车安全技术检验监管系统通用技术条件》