

GB 21861—2014

《机动车安全技术 检验项目和办法》

实施指南

公安部交通管理科学研究所 编著



中国质检出版社
中国标准出版社

GB 21861—2014
《机动车安全技术检验项目和方法》
实施指南

公安部交通管理科学研究所 编著

中国质检出版社
中国标准出版社

北京

图书在版编目(CIP)数据

GB 21861—2014《机动车安全技术检验项目和方法》
实施指南/公安部交通管理科学研究所编著. —北京:
中国标准出版社, 2015.4
ISBN 978-7-5066-7865-0

I. ①G… II. ①公… III. ①机动车-安全检查-国
家标准-中国-指南 IV. ①U467.1-65

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 058218 号

中国质检出版社 出版发行
中国标准出版社

北京市朝阳区和平里西街甲 2 号(100029)
北京市西城区三里河北街 16 号(100045)

网址: www.spc.net.cn

总编室: (010)68533533 发行中心: (010)51780238

读者服务部: (010)68523946

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 37.5 字数 1148 千字
2015 年 4 月第一版 2015 年 4 月第一次印刷

*

定价 150.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话: (010)68510107

编写人员名单

主 编：孙 巍 应朝阳

参加编写者：潘汉中 吴云强 赵卫兴

张 军 穆文浩

前 言

GB 21861—2014《机动车安全技术检验项目和方法》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。

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日起实施。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。本书由孙巍、应朝阳主编,参加编写的同志还包括:潘汉中、吴云强、赵卫兴、张军、穆文浩。本书共包括三章内容:第一章是标准简介,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;第二章是标准条文释义,按照标准章节顺序逐条对标准条文加以解释说明;第三章是与GB 21861—2014相关的标准和法律法规。

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。

在本书的编写过程中,成都市公安局交通管理局车辆管理所罗跃、临沂市交通警察支队车辆管理所王志刚、无锡市交通警察支队车辆管理所杨尚利、济南市交通警察支队车辆管理所尚健、莱芜市交通警察支队车辆管理所毕波、石家庄华燕交通科技有限公司陈南峰、深圳市安车检测股份有限公司敬天龙、广州华工机动车检测技术有限公司于善虎提供了丰富的素材,提出了许多意见和建议,在此一并予以感谢。

编 者

2015年3月

目 录

第一章 标准简介

一、标准修订的目的和意义	3
二、标准修订任务来源和过程	3
三、标准修订原则	5
四、标准主要技术内容说明	5
五、标准主要起草单位和起草人	6
六、国家法律法规对于机动车安全技术检验的规定	7
七、部分发达国家和地区机动车检验项目	7
八、主要参考资料	8
九、标准实施的准备工作	9

第二章 标准条文释义

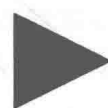
一、关于“1 范围”的说明	13
二、关于“2 规范性引用文件”的说明	14
三、关于“3 术语和定义”的说明	15
四、关于“4 检验项目”的说明	18
五、关于“5 检验方法”的说明	28
六、关于“6 检验要求”的说明	44
七、关于“7 检验结果处置”的说明	87
八、关于“8 标准实施的过渡期要求”的说明	89
九、关于“附录”的说明	90

第三章 相关标准和法律法规

GB 1589—2004 道路车辆外廓尺寸、轴荷及质量限值	135
GB 4785—2007 汽车及挂车外部照明和光信号装置的安装规定	144
GB 7258—2012 机动车运行安全技术条件	192
GB 11567.1—2001 汽车和挂车侧面防护要求	246
GB 11567.2—2001 汽车和挂车后下部防护要求	250
GB 13094—2007 客车结构安全要求	261
GB 15084—2013 机动车辆 间接视野装置 性能和安装要求	297
GB 18986—2003 轻型客车结构安全要求	329
GB/T 21085—2007 机动车出厂合格证	345
GB 24407—2012 专用校车安全技术条件	360
GB/T 26765—2011 机动车安全技术检验业务信息系统及联网规范	387
GA 801—2014 机动车查验工作规程	430

GA 802—2014 机动车类型 术语和定义	455
GA 1186—2014 机动车安全技术检验监管系统通用技术条件	467
《中华人民共和国道路交通安全法》.....	547
《中华人民共和国道路交通安全法实施条例》.....	561
《机动车登记规定》(公安部令第 102 号).....	574
《机动车安全技术检验机构监督管理办法》(国家质量监督检验检疫总局令第 121 号).....	585

第一章 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。十年多来,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》(国家质量监督检验检疫总局令第121号),明确机动车安全技术检验机构(以下简称“安检机构”)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 GB 21861《机动车安全技术检验项目和方法》,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《关于加强和改进机动车检验工作意见》,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。机动车安全技术检验制度在保证上路行驶车辆安全性能,从源头上预防、减少交通事故,保障人民群众生命财产安全等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。一些地方安检机构数量少,布局不合理,办理检验排队积压严重。有的地市仅有一家安检机构,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。有的安检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。有的安检机构检验不透明,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,有的安检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,一些安检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》,部署对全国安检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。

GB 21861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安检机构的安全技术检验行为进行监督管理的重要依据。编写GB 21861—2008的主要技术依据是国家标准 GB 7258—2004《机动车运行安全技术条件》。鉴于国家标准化委员会于2012年5月11日发布了 GB 7258—2012《机动车运行安全技术条件》(以下简称 GB 7258—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,国家标准化委员会于2012年4月10日发布了国家标准 GB 24407—2012《专用校车安全技术条件》(以下简称 GB 24407—2012),对专用校车的设计和生提出了更高的要求。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 GB 7258—2012 和 GB 24407—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 GB 21861—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 GB 7258—2012、GB 24407—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 GB 21861—2008 修订工作,按照公安部交通管理局要求以修改单形式对 GB 21861—2008 进行修订。2012 年 5 月 9 日,公安部道路交通管理标准化技术委员会组织召开 GB 21861—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 GB 21861—2008 国家标准第 2 号修改单报批稿。2012 年 7 月,经国家标准化委员会审查,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 GB 21861—2008 进行整体修订。根据国家标准化委员会意见,公安部道路交通管理标准化技术委员会于 2012 年 12 月向国家标准化委员会申请立项修订 GB 21861—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 月~6 月,标准起草组整合了 GB 21861—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 月~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 GB 21861—2008 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、杭州等地车辆管理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,形成标准征求意见稿(草稿)。

2014 年 4 月,标准起草组组织召开 GB 21861—2008 标准修订工作研讨会,杭州、临沂、无锡等车辆管理所,以及部分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,形成标准征求意见稿。

2014 年 4 月~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、质量技术监督、安检机构、计量、设备生产等相关行业和单位的意见,截至 2014 年 6 月 25 日,共收到全国 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、无锡等地车辆管理所,一汽解放汽车有限公司、中国机动车辆安全鉴定检测中心、中国汽车维修行业协会、部分检测设备生产企业代表参加研讨会。会议初步议定:增加大中型客车、重中型货车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 GB 21861—2008 标准修订工作研讨会,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 家安检机构的代表,部分检测设备生产企业的代表参加会议。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,逐条对标准征求意见稿反馈意见进行讨论,采纳或部分采纳了其中173条意见,形成标准送审稿。

2014年7月1日~2日,公安部道路交通安全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、湖北省公安厅交通警察总队、杭州市交通警察支队车辆管理所、无锡市交通警察支队车辆管理所、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、深圳安车检测股份有限公司、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GB 21861—2008标准修订工作研讨会,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、杭州等地的运输企业和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日起实施。

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

GB 21861—2014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及附录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)组成。

与GB 21861—2008相比,GB 21861—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、大中型货车等车型。

(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《道路机动车辆生产企业及产品公告》(以下简称《公告》)与机动车出厂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,并提出了大中型货车、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”“其他类型载客汽车”“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

GB 21861—2014 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。

GB 21861—2014 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》部分条款

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》部分条款

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

1. 欧洲

欧洲的机动车检验项目主要包括以下 9 个部分：

(1) 制动系统主要检验行车制动、驻车制动、应急制动、防抱死制动、手制动器、制动阀、制动管、制动鼓、制动盘制动低压报警装置等；

(2) 转向系统主要检验方向盘、最大自由转动量；

(3) 可视性主要检验视野、车窗、后视镜、挡风玻璃等；

(4) 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、牵引车和挂车的电连接器、电气布线；

(5) 行驶系统主要检验车轴、车轮总成、悬架等；

(6) 底盘及底盘附件主要检验底盘结构及附件、驾驶室和车身；

(7) 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；

(8) 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；

(9) 车辆唯一性主要检验车牌号、车架号。

2. 日本

日本部分机动车检验项目如下：

(1) 商用汽车检验项目主要包括：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；

(2) 挂车检验项目主要包括：制动系统、行驶系统、悬架、电气装置、连接器、车身、冷凝器等；

(3) 私人货运汽车检验项目主要包括：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、车身、座椅等；

(4) 私人乘用车检验项目主要包括：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、车身、座椅等。

3. 美国

美国的机动车安全检验参考项目共 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。各州的检验项目由车辆管理局负责制订，可对 14 项参考检验项目有所增减，例如：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。

4. 我国香港

(1) 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。

(2) 部分使用年限较长的大中型客车需增加检验车辆结构。

5. 我国台湾

(1) 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。

(2) 客车、货车的特殊规定，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,根据需要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 GB/T 26765《机动车安全技术检验业务信息系统及联网规范》、GA 1186《机动车安全技术检验监管系统通用技术条件》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 日起安检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》与机动车出厂合格证技术参数”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《公告》与机动车出厂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,迫切需要加强安检机构的检验员培训,熟练掌握标准要求。

