

# 中华人民共和国国家标准

GB/T 17993—2017  
代替 GB/T 17993—2005

## 汽车综合性能检验机构能力的通用要求

General requirements for the competence of automotive  
multiple-function inspection agency

2017-10-14 发布

2018-05-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会

发布



## 目 次

前言 .....	I
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	2
4 服务功能要求 .....	2
5 管理要求 .....	2
6 技术能力要求 .....	4
7 场地和设施要求 .....	6
附录 A (规范性附录) 检验项目或参数的能力 .....	7

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 17993—2005《汽车综合性能检测站能力的通用要求》，与 GB/T 17993—2005 相比，除编辑性修改外，主要变化如下：

- 修改了“汽车综合性能”的术语（见 3.1, 2005 年版的 3.1）；
- 在管理要求中，修改了检验记录、报告的保存期限以及内部审核周期，增加了公示服务的内容（见第 5 章）；
- 增加了检验员数量要求（见 6.1.1.4）；
- 增加了授权签字人要求（见 6.1.5）和外观检验员、底盘检验员、尾气检验员和登录员要求（见 6.1.9）；
- 增加了技术负责人、质量负责人和授权签字人任职资格要求（见 6.1.3、6.1.4、6.1.5）；
- 调整了检验项目或参数（见 6.2）；
- 修改了综检机构配备的检验仪器设备要求，删除了“综检站配备的检测仪器设备应通过产品型式认定，并有产品检验合格证和制造计量器具许可证标准。进口检测设备参照执行”的要求（见 6.3、6.3.2, 2005 年版的 6.3.2）；
- 增加了控制系统应能实现信息共享，并能实时、准确传输车辆检验的相关数据和信息（见 6.4.6）；
- 增加了地沟要求（见 7.1.5）；
- 增加了试车道路要求（见 7.4.2 和 7.4.3）；
- 修改了附录 A。

本标准由中华人民共和国交通运输部提出。

本标准由全国汽车维修标准化技术委员会(SAC/TC 247)归口。

本标准负责起草单位：交通运输部公路科学研究院。

本标准参加起草单位：江苏省交通运输厅运输管理局、江西省公路运输管理局、福建省运输管理局、广东省交通运输厅、吉林省汽车维修行业协会、广东省道路运输协会、江苏省(南通)汽车综合性能检测中心站、石家庄华燕交通科技有限公司、深圳市安车检测技术有限公司、成都成保股份发展有限公司、浙江江兴汽车检测设备有限公司、济南新凌志检测技术有限公司。

本标准主要起草人：牛会明、刘元鹏、仝晓平、田永生、龚俊吉、陈文兰、吴东风、张强、冯鹏展、罗少泽、蔡健、陈南峰、贺宪宁、高建国、周申生、唐向臣、敬天龙。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 17993—1999、GB/T 17993—2005。

## 汽车综合性能检验机构能力的通用要求

### 1 范围

本标准规定了汽车综合性能检验机构的服务功能、管理要求、技术能力要求以及场地和设施要求。本标准适用于汽车综合性能检验机构的建设、运行管理、能力认定和监督管理。

### 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/T 3785.1 电声学 声级计 第1部分:规范
- GB/T 3785.2 电声学 声级计 第2部分:型式评价试验
- GB/T 13563 滚筒式汽车车速表检验台
- GB/T 13564 滚筒反力式汽车制动检验台
- GB 18565 道路运输车辆综合性能要求和检验方法
- GB/T 28529 平板式制动检验台
- GB/T 28945 便携式制动性能测试仪
- GB 50033 建筑采光设计标准
- GB 50034 建筑照明设计标准
- GB 50055 通用用电设备配电设计规范
- GB 50057 建筑物防雷设计规范
- JJG 188 声级计检定规程
- JJG 653 测功装置检定规程
- JJG 688 汽车排放气体测试仪检定规程
- JJG 745 机动车前照灯检测仪检定规程
- JJG 847 滤纸式烟度计检定规程
- JJG 906 滚筒反力式制动检验台检定规程
- JJG 908 汽车侧滑检验台检定规程
- JJG 909 滚筒式车速表检测台检定规程
- JJG 976 透射式烟度计检定规程
- JJG 1014 机动车检测专用轴(轮)重仪检定规程
- JJG 1020 平板式制动检验台检定规程
- JJF 1168 便携式制动性能测试仪校准规范
- JJF 1192 汽车悬架装置检测台校准规范
- JJF 1193 非接触式汽车速度计校准规范
- JJF 1196 机动车方向盘转向力-转向角检测仪校准规范
- JJF 1221 汽车排气污染物检测用底盘测功机校准规范
- JJF 1227 汽油车稳态加载污染物排放检测系统校准规范
- JJF 1385 汽油车简易瞬态工况法用流量分析仪校准规范

- HJ/T 289 汽油车双怠速法排气污染物测量设备技术要求
- HJ/T 290 汽油车简易瞬态工况法排气污染物测量设备技术要求
- HJ/T 291 汽油车稳态工况法排气污染物测量设备技术要求
- HJ/T 292 柴油车加载减速工况法排气烟度测量设备技术要求
- HJ/T 395 压燃式发动机汽车自由加速法排气烟度测量设备技术要求
- HJ/T 396 点燃式发动机汽车瞬态工况法排气污染物测量设备技术要求
- JJG(交通)127—2015 碳平衡法汽车燃料消耗量检测仪
- JT/T 386 汽车排气分析仪
- JT/T 445 汽车底盘测功机
- JT/T 448 汽车悬架装置检测台
- JT/T 478 汽车检测站计算机控制系统技术规范
- JT/T 506 不透光烟度计
- JT/T 507 汽车侧滑检验台
- JT/T 508 机动车前照灯检测仪
- JT/T 632 汽车故障电脑诊断仪
- JT/T 633 汽车悬架转向系间隙检查仪
- JT/T 1012 汽车外廓尺寸检测仪
- JT/T 1013 碳平衡法汽车燃料消耗量检测仪

### 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

#### 3.1

**汽车综合性能 automotive multiple function**

汽车动力性、安全性、燃料经济性、使用可靠性、污染物排放和噪声,以及整车装备完整性与状态等多种技术性能的组合。

#### 3.2

**汽车综合性能检验机构 automotive multiple-function inspection agency**

按照规定的程序和方法,对汽车综合性能进行检验、评价并提供检验数据或报告的技术服务机构。

### 4 服务功能要求

- 4.1 接受委托,对道路运输车辆技术状况及性能进行检验和评定。
- 4.2 接受委托,对车辆维修竣工质量进行检验。
- 4.3 接受委托,对车辆改装、改造、技术评估以及相关新技术、科研鉴定等项目进行检验。
- 4.4 接受交通、公安、环保、商检、质检、保险、司法等部门和机构的委托,依据相关标准对车辆进行规定项目的检验与核查。

### 5 管理要求

#### 5.1 组织

5.1.1 汽车综合性能检验机构(简称综检机构)应有明确的法律地位,不具备法人资格的综检机构应经所在法人单位授权。

5.1.2 综检机构应建立完善的组织机构,应有与从事检验活动相适应的管理人员和专业技术人员,岗位设置应符合 6.1 的要求。

## 5.2 管理体系

5.2.1 综检机构应建立与其承担的检验工作相适应的管理体系,并持续保证其公正性、独立性。管理体系文件应符合计量认证的相关规定。

5.2.2 管理体系文件包括以下内部文件和外来文件:

- a) 内部文件至少应包括:质量手册、程序文件、作业指导书以及相关的制度、守则、服务公约等;
- b) 外来文件应包括:相关的法律、法规、规章、标准和规范等。

## 5.3 文件控制

5.3.1 综检机构应建立并保持管理体系文件编制、审核、批准、标识、发放、保管、修订和废止等控制程序,管理体系文件应由综检机构最高管理者批准后使用,并通过适当的标识确保其现行有效。

5.3.2 管理体系文件应传达至有关人员,并被其获取、理解和执行。

5.3.3 管理体系文件的修改、变更应经过最高管理者的批准,并确保所有已发放使用的受控文件被替换。

5.3.4 管理体系文件应存档,并规定不同文件的保存期限。

## 5.4 服务

5.4.1 综检机构应通过适当的方式,公示检验标准、检验项目或参数、收费标准、检验流程、服务承诺、投诉监督方式以及检验人员照片、岗位职责等信息。

5.4.2 综检机构出具的检验报告应采用规范的格式。

5.4.3 综检机构应征求客户意见,持续改进服务质量。

## 5.5 申诉和投诉

5.5.1 综检机构应制定处理申诉和投诉的程序文件,并有效实施。

5.5.2 申诉和投诉处理程序应包括责任部门、处理程序、受理范围、受理期限和责任等内容。

## 5.6 纠正措施、预防措施及改进

综检机构应制定纠正和预防事故和差错的程序文件,并有效实施。程序文件应包括责任部门、责任人、处理程序、纠正和预防措施、不良后果挽回和客户损失补偿以及处理结果跟踪。

## 5.7 记录、报告

5.7.1 综检机构应制定记录、报告的程序文件,包括管理记录、技术记录和结果报告等。管理记录应包括来自内部质量管理的过程记录等;技术记录和结果报告应包括检验过程记录、检验报告、检验结果统计和分析报告等。

5.7.2 记录、报告应符合相关法律、法规、规章和标准的要求,包含的信息齐全准确,使用的文字、符号、计量单位、结论用语规范,并由相关人员签字确认。

5.7.3 记录、报告应以便于存取的方式保存在安全的环境中,检验记录、报告的保存期限不少于 2 年,其他记录的保存期限为 6 年。

## 5.8 内部审核和管理评审

5.8.1 综检机构应制定程序文件,并定期对管理体系运行进行内部审核和管理评审,保证管理体系有

效运行,并持续改进。

5.8.2 综检机构应定期对检验工作进行内部审核和管理评审,内部审核每年1次,管理评审12个月1次,内部审核和管理评审应覆盖管理体系的全部要素和所有活动。

## 6 技术能力要求

### 6.1 人员

#### 6.1.1 基本要求

6.1.1.1 综检机构应有机构负责人、技术负责人、质量负责人、授权签字人、网络管理员、仪器设备管理员、档案管理员,以及引车员、外观检验员、底盘检验员、尾气检验员、登录员等检验人员。技术负责人与质量负责人不应相互兼任。

6.1.1.2 综检机构应建立人员培训制度,并有效实施。

6.1.1.3 综检机构的从业人员应通过专业培训,并在考试合格后,方可上岗。

6.1.1.4 检验员数量应满足:1条检测线不少于8人,每增加1条检测线,增加人员数不少于4人。

#### 6.1.2 机构负责人

6.1.2.1 熟悉国家、行业、地方有关汽车检验的法律、法规、规章和标准。

6.1.2.2 熟悉汽车检验业务,具备经营管理能力。

#### 6.1.3 技术负责人

6.1.3.1 具有理工科类专业的大专(含)以上学历、中级(含)以上专业技术职称或职业水平(含技师)或同等能力。

注:同等能力可视为具有“博士研究生毕业,从事相关专业检验检测工作1年及以上;硕士研究生毕业,从事相关专业检验检测工作3年及以上;大学本科毕业,从事相关专业检验检测工作5年及以上;大学专科毕业,从事相关专业检验检测工作8年及以上”,以下同。

6.1.3.2 掌握汽车理论和汽车构造知识,有三年以上的汽车维修或检测工作经历。

6.1.3.3 掌握国家、行业、地方的汽车维修、检测的法律、法规、规章和相关标准。

6.1.3.4 掌握汽车检测设备的性能,具有检测设备计量检定、校准知识以及分析测量误差的能力。

#### 6.1.4 质量负责人

6.1.4.1 具有大专(含)以上学历、中级(含)以上专业技术职称或职业水平(含技师)或同等能力。

6.1.4.2 掌握汽车理论和汽车构造知识,有三年以上的汽车维修或检测工作经历。

6.1.4.3 掌握国家、行业、地方的汽车维修检测法律、法规、规章及相关标准。

6.1.4.4 掌握质量管理体系和检验检测机构资质认定的要求。

#### 6.1.5 授权签字人

6.1.5.1 具备6.1.3、6.1.4.4规定的资格条件。

6.1.5.2 熟悉报告审核签发程序,经考核合格。

#### 6.1.6 网络管理员

6.1.6.1 具有中专(含技校)以上学历,经过计算机相关专业培训。

6.1.6.2 了解汽车检测标准,熟悉计算机控制系统及网络维护要求。

### 6.1.7 仪器设备管理员

6.1.7.1 具有理工类专业中专(含技校)以上学历。

6.1.7.2 了解汽车构造和原理。

6.1.7.3 掌握检测仪器设备的结构、原理、性能和使用方法,具备仪器设备计量检定和管理知识,能对检测仪器设备进行维护和校准。

### 6.1.8 档案管理员

6.1.8.1 具有高中(含技校)以上学历,熟悉档案管理、保密法规和综检机构管理工作程序。

6.1.8.2 熟悉综检机构管理体系文件及其运行记录、报告等资料的管理。

### 6.1.9 检验员

6.1.9.1 具有高中(含技校)以上学历,了解汽车的构造和原理。

6.1.9.2 了解所在工位仪器、设备的构造、原理、性能和使用方法。

6.1.9.3 掌握检测标准,熟练掌握检测操作规程,能进行数据处理工作。

6.1.9.4 熟悉汽车综合性能检测工艺流程,具有计算机操作的基本知识。

6.1.9.5 引车员还应持有与承检车型相适应的有效机动车驾驶证,具有3年以上驾驶经历。

6.1.9.6 外观检验员、底盘检验员和尾气检验员还应具备汽车维修或检测工作1年以上经历,熟练掌握检测标准所规定的检验项目及方法,并具备正确评判的能力。

6.1.9.7 登录员还应具备熟练操作和使用计算机的能力。

## 6.2 检验项目或参数

综检机构应具备附录A规定的检验项目或参数的能力。

### 6.3 检验仪器设备

6.3.1 综检机构应配备与承检车型、检验项目或参数相适应的检验仪器设备。仪器设备的配置及要求见附录A。

6.3.2 综检机构配备的检验仪器设备应符合相关标准要求,并按法定的周期进行计量检定或校准,且在有效期内使用。

6.3.3 检测线内以及部分检测线外的仪器设备应具备计算机联网检验功能,并实现自动检验。应具备计算机联网检验功能的仪器设备见附录A。

6.3.4 检测线内设备的承载质量和检测范围应与承检车辆相适应:

——总质量大于3.5 t的车辆,制动性能和动力性能的检验应分别采用10 t级(或13 t级)的滚筒反力式制动检验台和10 t级(或13 t级)底盘测功机,其他工位的相关设备应采用10 t级(含)以上;

——总质量小于等于3.5 t的车辆,动力性能的检验应采用3 t级(或10 t级)底盘测功机,其他工位的相关设备应采用3 t级(含)以上。

### 6.4 计算机控制系统

6.4.1 控制系统应具有车辆信息登录、调度、数据采集及处理、传输与保存、报告生成、信息数据查询与统计等功能。

6.4.2 控制系统应具有承检车型及其发动机的数据库。

6.4.3 控制系统不应改变联网检验仪器设备的结构、原理、分辨力、测量结果有效位数和检验数据,检

验参数的采集、处理、判定以及数据修约应符合相关规定。

- 6.4.4 控制系统应具有人工检验项目和未能联网的仪器设备的检验结果录入功能。
- 6.4.5 控制系统应设置检验标准、系统参数的访问权限,并生成操作日志。
- 6.4.6 控制系统应能实现信息共享,并能实时、准确传输车辆检验的相关数据和信息。
- 6.4.7 控制系统应具有异常检测数据报警功能。
- 6.4.8 控制系统的其他要求应符合 JT/T 478 的相关规定。

## 7 场地和设施要求

### 7.1 基本要求

- 7.1.1 综检机构应合理规划和设置检测车间(含外检)、检测线、检测工位、停车场、试车道路和业务厅等设施,并与检验能力相适应。
- 7.1.2 综检机构应配备消防设施和设备。
- 7.1.3 综检机构的供电设施应符合 GB 50055 的相关规定。
- 7.1.4 综检机构建筑物的防雷措施、防雷装置应符合 GB 50057 的有关规定。
- 7.1.5 检测线地沟的长度应与承检车型相适应。地沟应设置通行通道及照明装置。地沟边缘应设置防止车辆跌入地沟的安全防护装置。

### 7.2 检测车间

- 7.2.1 检测车间的长度、宽度和高度应适应承检车型检测的需要,并方便承检车辆进入和驶出。
- 7.2.2 检测车间应通风、防雨,并设置排(换)气装置和排水装置,并有温度、湿度、大气压力测量装置。
- 7.2.3 检测车间路面的承载能力应适应承检车型的轴荷要求,行车路面纵向和横向坡度应不大于 0.1%,平整度应不大于 2.0%。在滚筒反力式制动检验台工位前、后,对于 10 t(含)以上级检测线 6 m 内和 3 t 级检测线 3 m 内的行车地面,其附着系数应不低于 0.7,平板式制动检验台工位除外。
- 7.2.4 检测车间内的采光和照明应符合 GB 50033 和 GB 50034 的有关规定。

### 7.3 检测线

- 7.3.1 检测线应布置在检测车间内,并按检验流程合理分布。
- 7.3.2 检测线出入口应设引车道和必要的交通标志以及安全防护装置等。

### 7.4 停车场和试车道路

- 7.4.1 停车场的面积应与检测业务量相适应,不得与试车道路和行车道路等设施共用。
- 7.4.2 试车道路的承载能力应适应承检车型的轴荷要求,试验车道应铺设平坦、硬实的水泥或沥青路面并设有规范的交通标志标线,路面附着系数应不小于 0.7。试验车道宽度应不小于 6 m,纵向坡度在任意 50 m 长度范围内应不大于 1.0%,横向坡度应不大于 3.0%。大型车辆试验车道应不小于 100 m,小型车辆试验车道应不小于 80 m。
- 7.4.3 用于驻车制动性能检验的驻车坡道,坡度分别为 15%和 20%,坡道的长度应当比承检车型的最大轴距长 1 m,宽度应当比承检车型的最大宽度宽 1 m。采用符合规定的驻车制动检测设备检验时,可不构建驻车坡道。

**附录 A**  
**(规范性附录)**  
**检验项目或参数的能力**

A.1 唯一性认定能力应符合表 A.1 规定。

**表 A.1 唯一性认定能力**

序号	项目或参数	检验方式	仪器设备和技术要求				计算机控制方式
			名称	测量范围	分辨力	准确度等级或允许误差	
1	号牌号码、车辆类型、品牌型号、车身颜色、发动机号、VIN 号、挂车架号	人工检验及测量	—	—	—	—	人工录入
2	外廓尺寸 <sup>a</sup>		钢卷尺或激光测距仪	与承检车型相适应	1 mm	Ⅱ级	人工录入
			汽车外廓尺寸检测仪		分度值 1 mm	符合 JT/T 1012 的规定	联网
3	货车车厢栏板高度		钢卷尺	与承检车型相适应	1 mm	Ⅱ级	人工录入
			汽车外廓尺寸检测仪		分度值 1 mm	符合 JT/T 1012 的规定	联网
4	客车座(铺)位数		—	—	—	—	人工录入

<sup>a</sup> 汽车外廓尺寸检测仪、钢卷尺、激光测距仪任选其一。

A.2 故障信息诊断能力应符合表 A.2 规定。

**表 A.2 故障信息诊断能力**

序号	项目或参数	检验方式	仪器设备和技术要求				计算机控制方式
			名称	测量范围	分辨力	准确度等级或允许误差	
1	发动机排放控制系统	仪器诊断	汽车故障电脑诊断仪			通用型,具有 OBD 功能 符合 JT/T 632 的规定	人工录入
2	制动防抱死装置(ABS)						
3	电动助力转向系统(EPS)						
4	其他与行车安全相关的故障信息						

A.3 系统、总成及装置技术状况检验能力应符合表 A.3 规定。

表 A.3 系统、总成及装置技术状况检验能力

序号	项目或参数		检验方式	仪器设备和技术要求				计算机控制方式	
				名称	测量范围	分辨力	准确度等级或允许误差		
1	发动机	工作性能:起动性能、柴油发动机停机装置、低/中/高速运转	人工检验	—	—	—	—	人工录入	
		密封性		—	—	—	—		
		传动带:助力转向传动带、空气压缩机传动带/齿轮箱		—	—	—	—		
		燃料供给:燃料管路、燃料箱		—	—	—	—		
2	制动系	行车制动:制动管路、制动泵(缸)气(油)路、制动报警装置、缓速器、弹簧储能装置、储气筒、制动踏板	人工检验	—	—	—	—	人工录入	
		驻车制动		—	—	—	—		
3	转向系	部件连接	人工检验	汽车悬架转向系间隙检查仪	符合 JT/T 633 的规定			人工录入	
		部件技术状况			—	—	—		
		转向助力装置			—	—	—		
4	行驶系	车架	人工检验及测量	—	—	—	—	人工录入	
		车桥		—	—	—	—		
		拉杆和导杆		—	—	—	—		
		车轮及螺栓、螺母		检验锤	—	—	—		
		轮胎		轮胎胎面状况	钢直尺	0~300 mm	1 mm		Ⅱ级
				轮胎胎冠花纹深度	轮胎花纹深度尺	0~30 mm	0.1 mm		2级或±0.02 mm
				同轴轮胎规格和花纹、轮胎速度级别	—	—	—		—
				轮胎气压	轮胎气压表	0~1 000 kPa	10 kPa		2.5级或±2%
		悬架		翻新轮胎的使用、轮胎类型、备用轮胎	—	—	—		—
				悬架弹性元件	检验锤	—	—		—
悬架部件连接	—		—	—					
减振器	—	—	—	—					
5	传动系	离合器	人工检验	—	—	—	—	人工录入	
		变速器		—	—	—	—		
		传动件异响		—	—	—	—		
		万向节与轴承		—	—	—	—		

表 A.3 (续)

序号	项目或参数		检验方式	仪器设备和技术要求				计算机控制方式	
				名称	测量范围	分辨力	准确度等级或允许误差		
6	照明、信号装置和标识	外部照明和信号装置	人工检验	—	—	—	—	人工录入	
		前照灯远、近光光束变换							
		反射器与侧标志灯							
		货车车身反光标识和尾部标志板							
7	电气线路与仪表	导线	人工检验	—	—	—	—	人工录入	
		仪表与指示器							
		卫星定位系统车载终端							
		胎压监测报警系统							
8	车窗及照明	车门应急控制器、应急门和安全顶窗、应急窗开启、玻璃破碎装置或安全手锤、门窗玻璃、客车车厢灯和门灯	人工检验及测量	—	—	—	—	人工录入	
		车身外观							车身与驾驶室、车身外部和内部不尖锐凸起物、表面涂装、货车货箱、车门、栏板和底板、驾驶室车窗玻璃
	对称部位高度差								钢卷尺
9	附属设备	后视镜和下视镜	人工检验	—	—	—	—	人工录入	
		风窗刮水器、洗涤器							
		防眩目装置							
		除雾、除霜装置							
		排气管和消声器							
10	安全防护	安全带	人工检验	—	—	—	—	人工录入	
		侧面防护装置							
		后部防护装置							
		保险杠							
		牵引装置和安全锁止机构							
		安全架与隔离装置							
		灭火器材、警示牌、停车楔							
	危货运输车辆安全装置与标志	灭火器材、排气管、隔热和熄灭火星装置	人工检验	—	—	—	—	—	人工录入
		切断总电源和隔离电火花装置							
		导静电拖地带							
		标志及标识							
		罐体有效检验合格证明或报告							
		气瓶、可移动罐(槽)车辆的紧固装置							

A.4 动力性检验能力应符合表 A.4 规定。

表 A.4 动力性检验能力

项目或参数	检验方式	仪器设备和技术要求				计算机控制方式
		名称	测量范围	分辨力	准确度等级或允许误差	
驱动轮轮边稳定车速	台架检验	底盘测功机 <sup>a</sup>	符合 JT/T 445 和 JJG 653 的规定			联网
		大气压计	80 kPa~106 kPa	0.1 kPa	符合气象仪表要求	联网
		温度计	-30 ℃~100 ℃	1 ℃		
		湿度计	0~100%	2%		

<sup>a</sup> 检验并装双驱车辆采用三轴六滚筒式底盘测功机。

A.5 燃料经济性检验能力应符合表 A.5 规定。

表 A.5 燃料经济性检验能力

项目或参数	检验方式	仪器设备和技术要求				计算机控制方式
		名称	测量范围	分辨力	准确度等级或允许误差	
等速百公里燃料消耗量	台架检验	碳平衡油耗仪	符合 JT/T 1013 和 JJG(交通)127 的规定			联网
		底盘测功机 <sup>a</sup>	符合 JT/T 445 和 JJG 653 的规定			

<sup>a</sup> 检验并装双驱车辆采用三轴六滚筒结构;可与其他工位的底盘测功机共享。

A.6 制动性能检验能力应符合表 A.6 规定。

表 A.6 制动性能检验能力

序号	项目或参数	检验方式	仪器设备和技术要求				计算机控制方式
			名称	测量范围	分辨力	准确度等级或允许误差	
1	轮(轴)重量	台架检验	轴(轮)重仪 <sup>a</sup>	符合 JJG 1014 的规定			联网
2	制动力(率)		a) 滚筒反力式制动检验台或平板式制动检验台 <sup>b</sup> b) 制动踏板力计	滚筒反力式制动检验台符合 GB/T 13564 和 JJG 906 的规定; 平板式制动检验台符合 GB/T 28529 和 JJG 1020 的规定			
3	制动不平衡力(率)						
4	驻车制动力(率)						
5	制动特性曲线						
6	列车制动时序		a) 汽车列车制动性能检验台 <sup>a</sup> b) 制动踏板开关	符合 JJG 1020 的规定,具备表 A.6 序号 1~4 的检验能力			人工录入或联网
7	列车制动协调时间						
8	列车制动力分配						
9	制动特性曲线						

表 A.6 (续)

序号	项目或参数	检验方式	仪器设备和技术要求				计算机控制方式
			名称	测量范围	分辨力	准确度等级或允许误差	
10	制动距离	道路试验	非接触式速度计 <sup>d</sup>	符合 JJF 1193 的规定			人工录入
11	制动减速度(MFDD)		便携式制动性能检测仪 <sup>d</sup>	符合 GB/T 28945 和 JJF 1168 的规定			
12	制动稳定性		非接触式速度计 <sup>d</sup>	符合 JJF 1193 的规定			
			试车道路	符合 7.4.2 的规定			
			标准坡道 <sup>e</sup>	符合 7.4.3 的规定			
13	驻车制动	专用检测设备 <sup>e</sup>	—				

<sup>a</sup> 检验多轴及并装轴车辆分别配备独立式轮重仪和复合式轴重仪。  
<sup>b</sup> 检测多轴及并装轴车辆的滚筒反力式制动检验台,其副滚筒上母线的安装高度应符合 GB 18565 的规定。  
<sup>c</sup> 检验汽车列车需配备汽车列车制动性能检验台,过渡期执行 GB 18565 的规定。  
<sup>d</sup> 非接触式速度计和便携式制动性能检测仪,两者可任选其一。  
<sup>e</sup> 标准坡道和驻车制动专用检测设备,两者可任选其一。

A.7 排气污染物检验能力应符合表 A.7 规定。

表 A.7 排气污染物检验能力

序号	项目或参数	检验方式	仪器设备和技术要求				计算机控制方式
			名称	测量范围	分辨力	准确度等级或允许误差	
1	点燃式发动机	双怠速工况法(CO、HC、λ)	仪器检验	排气分析仪	符合 JT/T 386、HJ/T 289 和 JJG 688 的规定		联网
		稳态工况法(CO、HC、NO)	台架检验	汽油车稳态加载污染物排放检测系统	符合 HJ/T 291、JJF 1227 的规定		
		简易瞬态工况法(CO、HC、NO)	台架检验	汽油车简易瞬态工况法排气污染物检测系统	符合 HJ/T 290、JJF 1385、JJF 1221 的规定		
		瞬态工况法(CO、HC、NO)	台架检验	点燃式发动机汽车瞬态工况法排气污染物检测系统	符合 HJ/T 396、JJG 688、JJF 1221 的规定		
2	压燃式发动机	自由加速法(光吸收系数)	仪器检验	压燃式发动机汽车自由加速法排气烟度检测系统	符合 JT/T 506、HJ/T 395、JJG 847 和 JJG 976 的规定		联网
		加载减速法(光吸收系数)	台架检验	柴油车加载减速工况法排气烟度检测系统	符合 JT/T 506、HJ/T 292、JJF 1221 的规定		

注 1: 根据各行政区域规定的检测方法配备相应的排气污染物检测设备,最低配备双怠速工况法和自由加速法所要求的排气污染物检测设备。  
注 2: 排气污染物检测系统中的底盘测功机可与其他工位的底盘测功机共享。

A.8 转向操纵性检验能力应符合表 A.8 规定。

表 A.8 转向操纵性检验能力

序号	项目或参数	检验方式	仪器设备和技术要求				计算机控制方式
			名称	测量范围	分辨力	准确度等级或允许误差	
1	转向轮横向侧滑量	台架检验	侧滑检验台	符合 JT/T 507 和 JJG 908 的规定			联网
2	转向盘自由转动量	人工辅以仪器检验	转向盘转向力/角测量仪	符合 JJF 1196 的规定			人工录入或联网

注：检验双转向轴的车辆采用具有双转向桥检验功能的侧滑检验台。

A.9 悬架特性检验能力应符合表 A.9 规定。

表 A.9 悬架特性检验能力

序号	项目或参数	检验方式	仪器设备和技术要求				计算机控制方式
			名称	测量范围	分辨力	准确度等级或允许误差	
1	吸收率	台架检验	汽车悬架装置检测台	符合 JT/T 448、JJF 1192 的规定			联网
2	左、右轮吸收率差						

注：检验设计车速不小于 100 km/h,轴质量不大于 1 500 kg 的载客汽车需配备。

A.10 前照灯性能检验能力应符合表 A.10 规定。

表 A.10 前照灯性能检验能力

序号	项目或参数	检验方式	仪器设备和技术要求				计算机控制方式
			名称	测量范围	分辨力	准确度等级或允许误差	
1	前照灯基准中心高度	仪器检验	机动车前照灯检测仪	符合 JT/T 508 和 JJG 745 的规定			联网
2	远光发光强度						
3	远光光束中心垂直方向上、下偏角(或偏距)						
4	远光光束中心水平方向左、右偏角(或偏距)						
5	近光光束明暗截止线转角或中心垂直方向上、下偏角(或偏距)						
6	近光光束明暗截止线转角或中心水平方向左、右偏角(或偏距)						

注：配备自动式前照灯检测仪。

A.11 车速表示值误差检验能力应符合表 A.11 规定。

表 A.11 车速表示值误差检验能力

项目或参数	检验方式	仪器设备和技术要求				计算机控制方式
		名称	测量范围	分辨力	准确度等级或允许误差	
车速表示值误差	台架检验	汽车车速表检验台或汽车底盘测功机	汽车车速表检验台符合 GB/T 13563 和 JJG 909 的规定, 汽车底盘测功机符合 JT/T 445 和 JJG 653 的规定			联网
注: 采用汽车底盘测功机检验时,可与其他工位的底盘测功机共享。						

A.12 车轮阻滞力(率)检验能力应符合表 A.12 规定。

表 A.12 车轮阻滞力(率)检验能力

项目或参数	检验方式	仪器设备和技术要求				计算机控制方式
		名称	测量范围	分辨力	准确度等级或允许误差	
车轮阻滞力(率)	台架检验	滚筒反力式制动检验台	符合 GB/T 13564 和 JJG 906 的规定			联网

A.13 喇叭声压级检验能力应符合表 A.13 规定。

表 A.13 喇叭声压级检验能力

项目或参数	检验方式	仪器设备和技术要求				计算机控制方式
		名称	测量范围	分辨力	准确度等级或允许误差	
喇叭声压级	仪器检验	声级计	符合 GB/T 3785.1、GB/T 3785.2、JJG 188 的规定			联网

参 考 文 献

- [1] GB 1589—2016 汽车、挂车及汽车列车外廓尺寸、轴荷及质量限值
  - [2] GB/T 27025—2008 检测和校准实验室能力的通用要求
  - [3] 中华人民共和国道路运输条例(2012年11月9日中华人民共和国国务院令 第628号)
  - [4] 中华人民共和国节约能源法(2007年10月28日中华人民共和国主席令 第七十七号)
  - [5] 检验检测机构资质认定评审准则(2015年7月31日中国国家认证认可监督管理委员会发布)
  - [6] 检验检测机构资质认定管理办法(2015年4月9日国家质量监督检验检疫总局令 第163号)
-

中华人民共和国  
国家标准  
汽车综合性能检验机构能力的通用要求  
GB/T 17993—2017

\*

中国标准出版社出版发行  
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](http://www.spc.net.cn)

总编室:(010)68533533 发行中心:(010)51780238

读者服务部:(010)6852396

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷  
各地新华书店经销

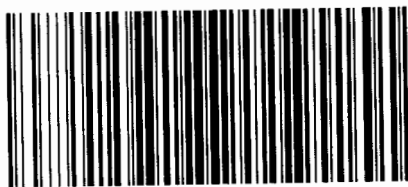
\*

开本 880×1230 1/16 印张 1.25 字数 32 千字  
2017年10月第一版 2017年10月第一次印刷

\*

书号: 155066·1-58407 定价 11.00 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)6851007



GB/T 17993—2017