

GA

中华人民共和国公共安全行业标准

GA/T 123—1995

移动式机动车安全检测站条件

Specification for motor vehicles
safe technical movable inspection station

1995-12-21 发布

1996-06-01 实施

中华人民共和国公安部 发布

中华人民共和国公共安全行业标准

移动式机动车安全检测站条件

GA/T 123—1995

Specification for motor vehicles
safe technical movable inspection station

1 主题内容与适用范围

本标准规定了移动式机动车安全检测站(简称为移动检测站)所用载体与检测设备的技术条件、检测人员配备和管理制度。

本标准适用于公安交通管理部门对移动检测站的认定与审核。

2 名词、术语

2.1 载体:用以承载和稳固检测设备、引桥的支撑物体。

2.2 整备车:包括牵引部分、载体、所需设备、仪器及其他必需装备的总体。

2.3 移动检测站:具备整备车、工作人员和相应管理制度,能进行机动车安全性能检测的可移动工作站。

3 引用标准

GB 7258 机动车运行安全技术条件

GB 11798 汽车安全检测设备检定技术条件

GB 1589 汽车外廓尺寸限界

GB 4785 汽车及挂车外部照明和信号装置的数量、位置和光色

4 技术要求

4.1 整体技术要求

4.1.1 移动检测站应能在下列条件下稳定工作:

- a. 环境温度:0~40℃。
- b. 空气相对湿度:不大于90%。
- c. 工作场地:平整、坚硬的地面。

4.1.2 移动检测站应按规定的检测项目配置侧滑(轮偏)、轮(轴)荷、制动力、车速表、污染物排放、喇叭声级、前照灯和其他必要的检测设备及相应的校验设备。

4.1.3 检测设备应合理地安装或设计在刚性载体上。

4.1.4 在检测状态下,载体应刚性着地,不得有任何摆动或位移。

4.1.5 测试台在载体上的安装应符合规定的设备安装条件及使用要求。

4.1.6 检测侧滑(轮偏)、轮(轴)荷、制动力、车速表、大灯仪轨道等检测设备应与载体刚性联接。在120%额定载荷下,相互间不得有错位、移位、弯曲、扭曲等现象。

中华人民共和国公安部1995-12-21批准

1996-06-01实施

- 4.1.7 引桥在收拢状态下,不得有碍于运载并应有锁定装置以保证运载时的稳固性。引桥在展开状态下,其平面宽度应能适应各种被试车型,其平面长度应能保证被试车在检测时车体保持水平;引桥斜坡与地面的夹角不得大于被试车的接近角和离去角。
- 4.1.8 在检测状态下,载体及引桥都应具有足够的刚度与强度,在120%额定载荷下,不得有扭曲、塑性变形或明显的弹性变形。
- 4.1.9 在检测状态下,载体、测试台、引桥的上平面应处于同一平面,其平面度不得大于 $5\text{ mm/m}^2(1\text{ m}\times 1\text{ m})$ 。
- 4.1.10 在检测状态下,由载体、测试台、引桥三者台面构成的检测平面应整体保持水平,其纵向和横向坡度均不得大于0.3%。
- 4.1.11 检测设备须配备有效的防尘、防雨设施。
- 4.1.12 所用金属件的电镀、化学处理、油漆、焊接的技术要求应符合机电产品的有关规定。
- 4.1.13 载体和用电设备应具有可靠的接地(接零)保护措施。
- 4.1.14 整备车应随车配备消防灭火器。
- 4.1.15 整备车运行条件:
- 4.1.15.1 装载或拖挂后的整备车,其外廓尺寸应符合GB 1589的规定。
- 4.1.15.2 装载型整备车,其最大装载质量不得超过原车型的允许值;拖挂型整备车,其最大拖挂质量不得超过牵引车的允许值。
- 4.1.15.3 整备车的轮(轴)荷分配应合理。
- 4.1.15.4 整备车的外部照明及信号装置应符合GB 4785的规定。
- 4.1.15.5 整备车的最小转弯直径不大于24 m;最大爬坡度不小于15%;最小离地间隙不小于200 mm。
- 4.1.15.6 整备车运行的安全技术要求均应符合GB 7258的有关规定。
- 4.1.15.7 拖曳或装载后的整备车不应影响驾驶员的视线和前、后照明及灯光信号装置。
- 4.1.16 整备车应有产品铭牌(注明型号、编号、适用的最大轮(轴)荷、厂名、出厂日期等)。

5 检测设备

5.1 技术要求

- 5.1.1 移动检测站的检测设备应与整备车铭牌上的最大轮(轴)荷相适应。
- 5.1.2 检测设备应有清晰的产品铭牌(注明型号、编号、厂名、出厂日期等)、产品合格证和计量器具制造许可证标志。
- 5.1.3 指针式仪表不应有指针弯曲、卡针、表盘刻度不清晰的缺陷;数显式仪表不应有缺笔断划、显示不清晰的缺陷。
- 5.1.4 仪表指示值应不受机动车工作的干扰。
- 5.1.5 检测设备所用传感器应具有良好的防潮、防尘和有效的抗震措施。
- 5.1.6 检测设备应具有手动或自动调零装置。
- 5.1.7 检测设备应备有与微机数据传输的输出接口。

5.2 侧滑检测设备

- 5.2.1 用于汽车检测的移动检测站应安装单滑板或双滑板侧滑测试台(滑板纵向长度为 $0.5\text{ m}\sim 1\text{ m}$)。
- 5.2.2 测量范围:内 $10\text{ m/km}\sim 0\sim$ 外 10 m/km 。
- 5.2.3 零点示值允许误差: $\pm 0.2\text{ m/km}$ 。
- 5.2.4 侧滑量示值允许误差: $\pm 0.2\text{ m/km}$ 。
- 5.2.5 滑板动作力

- a. 滑板移动 0.1 mm 时,其动作力不大于 40 N。
 - b. 侧滑量为 5 m/km 时,其动作力不大于 80 N。
- 5.2.6 各零件应完好无损,调整机构方便、有效。
- 5.3 轮(轴)荷检测设备
- 5.3.1 移动检测站应安装轮(轴)荷计。
 - 5.3.2 轮(轴)荷计的量程应与被试车的最大轮(轴)荷相适应。
 - 5.3.3 零点示值允许误差:不大于满度的 0.5%。
 - 5.3.4 称量示值允许误差:±2%(称量值为满量程的 5%以上时)。
 - 5.3.5 重复性允许误差:±2%。
 - 5.3.6 偏载示值允许误差:±2%。
 - 5.3.7 轮(轴)荷与制动力组成的复合测试台,检测时应互不影响。
- 5.4 制动力检测设备
- 5.4.1 移动检测站安装的反力滚筒式制动测试台(简称为制动台),应满足如下条件:
 - 5.4.1.1 制动台主滚筒表面磨损量:不大于 1%D(mm)。
注:D 为滚筒直径。
 - 5.4.1.2 滚筒表面与车轮(干态)的附着系数不应低于 0.65。
 - 5.4.1.3 单轮制动力测量范围:0~1 500 N,0~3 000 N,0~10 kN,0~20 kN,0~30 kN。
 - 5.4.1.4 零点示值允许误差:±25 N。
 - 5.4.1.5 制动力示值允许误差:±5%(制动力小于额定值的 2%时,允许误差±10%)。
 - 5.4.1.6 同一负载时,左右制动力示值间差:不大于 5%。
 - 5.4.1.7 转动机件运转应平稳、无杂音。
- 5.5 车速表检测设备
- 5.5.1 移动检测站安装的滚筒式车速表测试台(简称为速度台),应满足如下条件:
 - 5.5.1.1 速度测量范围:0~120 km/h(电机驱动式不小于 60 km/h)。
 - 5.5.1.2 速度示值允许误差:±3%。
 - 5.5.1.3 滚筒表面对轴承中心线的全跳动公差:不大于 1 mm。
 - 5.5.1.4 滚筒表面的局部磨损量:不大于 1%D(mm)。
注:D 为滚筒直径。
 - 5.5.1.5 各转动部件转动应平稳、无杂音。
- 5.6 污染物排放检测设备
- 5.6.1 移动检测站配置的不分光式红外线排气分析仪(简称分析仪)(适用于二冲程或四冲程汽油机动车),应满足如下条件:
 - 5.6.1.1 分析仪应具有检测一氧化碳(CO)和碳氢化合物(HC)的功能。
 - 5.6.1.2 分析仪的最大量程:CO 不大于 10%;HC 不大于 $10\ 000 \times 10^{-6}$ 。
 - 5.6.1.3 重复性允许误差:±2%(满量程)。
 - 5.6.1.4 零点及量程漂移:±3%(满量程)/1 h。
 - 5.6.1.5 示值允许误差:±3%(满量程)。
 - 5.6.1.6 量程切换允许误差:
 - a. CO:±3%(满量程);
 - b. HC:±5%(满量程)。
 - 5.6.1.7 分析仪的响应时间:从气样进入取样管口起到分析仪示值为该气样标称值的 90%为止,应小于 10 s(取样软管长度不小于 3 m,取样管长度不小于 600 mm)。
 - 5.6.1.8 分析仪应完好,调整机构灵活、有效,开关、按键功能正常,采样探头、导管不得有破裂、漏气、

堵塞等现象。

5.6.2 移动检测站配置的滤纸式烟度计(简称烟度计)(适用于柴油机动车),应满足如下条件:

5.6.2.1 烟度计测量范围:0~10 Rb。

5.6.2.2 零点漂移:±3%(满量程)/1 h。

5.6.2.3 重复性允许误差:±2%(满量程)。

5.6.2.4 示值允许误差:±3%(满量程)。

5.6.2.5 示值响应时间:不大于5 s。

5.6.2.6 烟度计应完好,采样探头、导管不得有破裂、漏气、堵塞等现象。

5.6.2.7 各开关、旋钮、按键功能正常。抽气泵、送纸机构、清洁系统应工作正常。光源发光稳定、均匀。

5.6.2.8 取样探头不应受到排气动压的影响。

5.6.2.9 取样软管内径为4 mm,长度为5 m。

5.6.2.10 活塞式抽气泵性能参数:

- a. 每次抽气量:330±15 mL;
- b. 每次吸气动作时间:1.4±0.2 s;
- c. 在1 min时间内,外界空气渗入量不应大于15 mL;
- d. 滤纸有效工作面积直径为32 mm;
- e. 滤纸夹持器应夹持可靠,保证密封。

5.7 喇叭声级检测设备

5.7.1 移动检测站应配备声级计。

5.7.2 A声级的测量范围:0~130 dB(A)。

5.7.3 声级计的示值允许误差:±2 dB。

5.7.4 声级计应完好无损,各开关应灵活、有效,显示直观、清晰。

5.8 前照灯检测设备

5.8.1 移动检测站应配置前照大灯检测仪(简称大灯仪)。

5.8.2 大灯仪应具有检测发光强度、光束中心在水平和垂直方向的偏移量(简称为左右偏和上下偏)的功能。

5.8.3 大灯仪的最大量程:

- a. 发光强度:不小于30 000 cd;
- b. 左右偏:左400 mm/10 m~右400 mm/10 m或左2°~右2°;
- c. 上下偏:上200 mm/10 m~下400 mm/10 m或上1°~下2°。

5.8.4 示值允许误差:

- a. 发光强度:±15%;
- b. 发光强度变化时,光束中心偏移量示值允许误差±44 mm/10 m或±15';
- c. 照射方向改变时,光束中心偏移量示值允许误差±44 mm/10 m或±15';
- d. 光束中心偏移量示值间差:不大于±44 mm/10 m或±15'。

5.8.5 大灯仪中心离地高度的示值允许误差:±15 mm。

5.8.6 各机件应完好。受光镜面应明净。调整机构灵活、有效。

5.8.7 大灯仪必须装配轨道,轨道装配应与被试车行车线垂直。检测时,被试车车体应与大灯仪同时处于水平。

5.9 摩托车轮偏检测设备。

5.9.1 用于摩托车检测的移动检测站应安装轮偏检测仪(简称轮偏仪)。

5.9.2 轮偏仪的测量范围:左10 mm~0~右10 mm。

5.9.3 零点示值允许误差:±0.2 mm。

- 5.9.4 示值允许误差:±0.2 mm。
- 5.9.5 各机件应完好。调整机构灵活、有效。
- 5.10 移动检测站配置的检测设备及校验设备必须经公安部交通管理局认可。本标准只规定了现有设备的技术参数,新产品的技术参数另行规定。
- 5.11 微机测控与管理系统
 - 5.11.1 移动检测站应装备微机测控与管理系统(简称微机系统),并能保证封闭、防尘、环温、电源质量等微机工作的基本环境条件。
 - 5.11.2 微机系统应具备自动控制、检测、档案管理、报表统计功能。
 - 5.11.3 装配微机系统后,应不影响检测设备所具有的功能与检测精度。
 - 5.11.4 微机检测的数据精度应不低于 GB 11798 对各检测项目规定的精度。
 - 5.11.5 微机系统进行自动检测时,应配备有效的微机控制的自动引导系统。
 - 5.11.6 微机测控部分应具有自检功能。
 - 5.11.7 移动检测站在行驶时,微机、打印机等精密仪器应装配有效的减震设施。

6 检验人员

- 6.1 移动检测站应配备足够的随车检验人员。
- 6.2 随车检验人员应包括主任检验员、检验员(其中至少有一名熟练的微机操作人员)、必要的设备维修人员。
- 6.3 检验人员必须经过主管部门培训、考核,持证上岗。

7 制度

- 7.1 移动检测站应建立相应的管理制度,主要包括:
 - 7.1.1 质量管理手册。
 - 7.1.2 操作规程。

附加说明:

本标准由中华人民共和国公安部提出。

本标准由公安部交通管理局归口。

本标准由吉林工业大学科教开发总公司负责起草。

本标准主要起草人徐国栋、李玉山、陈元章、宫文斌。

中华人民共和国公共安全
行业标准
移动式机动车安全检测站条件
GA/T 123—1995

*

中国标准出版社出版
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

电话:68522112

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售
版权专有 不得翻印

*

开本 880×1230 1/16 印张 1/2 字数 10 千字
1996年12月第一版 1996年12月第一次印刷
印数 1—1 000

*

书号: 155066·2-11176 定价 5.00 元

*

标目 301—52