

GA

中华人民共和国公共安全行业标准

GA/T 134—1996

机动车安全检测站条件

Specification for motor vehicles
safe technical inspection station

1996-04-10发布

1996-10-01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

机动车安全检测站条件

GA/T 134—1996

Specification for motor vehicles
safe technical inspection station

1 主题内容与适用范围

本标准规定了机动车安全检测站(以下简称检测站)的场地、检测设备、检测人员条件和制度要求。本标准适用于公安交通管理部门对检测站的认定和审核。

2 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 50033 工业企业采光设计标准
- GB 50034 工业企业照明设计标准
- GB J16 建筑设计防火规范
- TJ 36 工业企业设计卫生标准

3 场地

检测站应设置机动车检测线(以下简称检测线)、停车场、试车路段等。

3.1 检测线

3.1.1 检测线应按规定的检测项目配置检测侧滑(轮偏)、轴(轮)荷、制动、车速表、污染物排放、前照灯、喇叭声级、外观检查等设备以及其他必要的检测设备和有关设备的校验设备。

3.1.2 检测线应布置在室内。

3.1.2.1 室内应通风、防雨，并应设置安全防护、排水装置。其长度、高度和宽度应能满足工作需要。

3.1.2.2 室内采光和照明应符合 GB 50033、GB 50034 的有关规定。

3.1.2.3 室内必须有良好的自然通风条件，其空气质量应符合 TJ 36 的有关规定，达不到者应设置强制性排污设施。

3.1.2.4 室内行车路面纵向和横向坡度不得大于 0.1%。制动性能检测工位前后的行车路面附着系数不小于 0.7。

3.1.2.5 各工位应有相应的检测面积，检测工艺流程应布置合理，工作时各工位应互不干扰。

3.1.2.6 检测线出入口应设引车道和必要的交通标志。

3.1.2.7 检测设备安装应按产品规定条件及要求进行。

3.2 检测站应设置停车场，停车场面积与检测能力须相适应，进出口通畅。不得占用站外道路停车。

3.3 检测站应有试车路段。

3.4 检测站设计和使用应符合 GB J16 的有关规定，必须有消防通道，消防设施等，并严格执行国家、部门、地方有关消防条例、法规和规定。

3.5 检测站设计和使用应符合 TJ 36 的有关规定。

4 检测设备

4.1 技术要求

4.1.1 检测设备应有清晰的产品铭牌、产品合格证书和制造计量器具许可证标志(产品铭牌应注明型号、设备编号、制造厂名、出厂日期等),进口检测设备应有型式批准记号。

4.1.2 指针式显示仪表,不应有指针弯曲、卡针、表盘刻度不清晰的缺陷;数显式仪表不应有笔划短缺,显示不清晰的缺陷。

4.1.3 仪表指示值应不受机动车上点火系统及其他干扰。

4.1.4 使用环境温度:0~40℃。

4.1.5 检测线的检测设备应与被试车轴(轮)荷相适应。

4.2 车速表检测设备

4.2.1 检测线安装的滚筒式车速表测试台(以下简称车速台),应满足以下条件:

4.2.2 各转动部分应转动灵活、平稳、不应有杂音。

4.2.3 车速台的速度测量范围:0~120 km/h(电动机驱动式不小于60 km/h)。

4.2.4 速度示值允许误差:±3%。

4.2.5 车速台滚筒表面与轴承中心线的全跳动公差:不大于1 mm。

4.2.6 滚筒表面应完好,其磨损量:不大于 $1\%D_{mm}$ 。

注: D 为滚筒直径。

4.3 污染物排放检测设备

4.3.1 检测线配置的不分光式红外线排气分析仪(以下简称分析仪),适用于二冲程和四冲程汽油机动车,并应满足以下条件:

4.3.1.1 各机件应完好,调整机构灵活、可靠,采样探头、导管不得有破裂、漏气、堵塞现象。

4.3.1.2 分析仪应具有一氧化碳(CO)和碳氢化合物(HC)的检测功能。一氧化碳(CO)浓度以容积百分数(%)表示;碳氢化合物(HC)以容积百万分数(10^{-6})表示。

4.3.1.3 分析仪的最大量程:CO不大于10%,HC不大于 $10\ 000 \times 10^{-6}$ 。

4.3.1.4 重复性允许误差:±2%(满量程)。

4.3.1.5 零点漂移及量程漂移:±3%(满量程)/1 h。

4.3.1.6 示值允许误差:±3%(满量程)。

4.3.1.7 量程切换允许误差:

a. CO:±3%(满量程);

b. HC:±5%(满量程)。

4.3.1.8 分析仪的响应时间:从气样进入取样管口起到分析仪指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)。

4.3.2 检测线配置的滤纸式(BOSCH)烟度计,适用于柴油机动车,应满足以下条件:

4.3.2.1 采样探头、导管不得有破裂、漏气、堵塞现象。

4.3.2.2 各开关、旋扭、按键的功能应正常,抽气泵、送纸装置、清洁系统应工作正常,光源发光均匀、稳定。

4.3.2.3 取样探头不应受到排气动压的影响。

4.3.2.4 烟度测量范围:0~10Rb(波许单位)。

4.3.2.5 取样软管内径为4 mm,长度为5 m。

4.3.2.6 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 内, 外界空气渗入量不应大于 15 mL;
- d. 滤纸有效工作面直径为: 32 mm;
- e. 滤纸夹持器应夹持可靠, 保证密封。

- 4.3.2.7 零点漂移: $\pm 3\%$ (满量程)/h。
 4.3.2.8 重复性允许误差: $\pm 2\%$ (满量程)。
 4.3.2.9 烟度示值允许误差: $\pm 3\%$ (满量程)。

- 4.3.2.10 烟度指示响应时间不大于 5 s。

4.4 前照灯检测设备

- 4.4.1 检测线应设置前照灯检测仪(以下简称前照灯仪)。
 4.4.2 前照灯仪应具有发光强度、光束中心在水平和垂直方向的偏移量检测功能。
 4.4.3 受光镜镜面应明净。
 4.4.4 各机件应完好、调整机构灵活、可靠。
 4.4.5 发光强度测量范围: 不小于 30 000 cd。
 4.4.6 光束中心在垂直方向偏移量的测量范围: 上 200 mm~下 400 mm/10 m 或上 1° ~下 2° 。
 4.4.7 光束中心在水平方向偏移量的测量范围: 左 400 mm~右 400 mm/10 m 或左 2° ~右 2° 。
 4.4.8 前照灯仪中心离地高度测量范围 350 mm~1 300 mm。
 4.4.9 发光强度示值允许误差: $\pm 15\%$ 。
 4.4.10 发光强度变化时, 光束中心偏移量示值允许误差: $\pm 44 \text{ mm}/10 \text{ m}$ 或 $\pm 15'$ 。
 4.4.11 照射方向变化时, 光束中心偏移量示值允许误差: $\pm 44 \text{ mm}/10 \text{ m}$ 或 $\pm 15'$ 。
 4.4.12 光束中心偏移量示值间差: 不大于 $44 \text{ mm}/10 \text{ m}$ 或 $\pm 15'$ 。
 4.4.13 前照灯仪中心离地高度的示值允许误差: $\pm 15 \text{ mm}$ 。

4.5 侧滑量检测设备

- 4.5.1 检测线应设置双滑板式或单滑板式侧滑测试台(以下简称侧滑台)。
 4.5.2 各机件应完好, 调整机构灵活、可靠。
 4.5.3 测量范围: 内 $10 \text{ m}/\text{km}$ ~0~外 $10 \text{ m}/\text{km}$ 。
 4.5.4 侧滑台零点示值允许误差: $\pm 0.2 \text{ m}/\text{km}$ 。
 4.5.5 侧滑台侧滑量示值允许误差: $\pm 0.2 \text{ m}/\text{km}$ 。

4.5.6 滑板动作力

- a. 滑板移动 0.1 mm 时, 其动作力应不大于 40 N;
- b. 侧滑量为 $5 \text{ m}/\text{km}$ 时, 其动作力应不大于 80 N。

4.6 轴(轮)荷检测设备

- 4.6.1 检测线应设置轴(轮)荷计。
 4.6.2 承重台负荷消失后, 示值应回零。零点示值允许误差: 指针式不大于分度值的 $1/2$; 数字显示不大于 2 个字。
 4.6.3 称量示值允许误差: $\pm 2\%$ (满量程的 5% 以上时)。
 4.6.4 轴(轮)荷计示值应在 5 s 内达到稳定。
 4.6.5 偏载示值允许误差: $\pm 2\%$ 。
 4.6.6 重复性允许误差: $\pm 2\%$ 。

4.7 制动力检测设备

- 4.7.1 检测线安装的反力滚筒式制动测试台(以下简称制动台), 应满足以下条件:
 4.7.2 制动台主滚筒表面磨损量: 不大于 $1\% D_{\text{mm}}$ 。
 注: D 为原滚筒直径。
 4.7.3 制动台滚筒表面与车轮的附着系数应不低于 0.65。

4.7.4 转动机件应运转平稳且无杂音。

4.7.5 制动台按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 等。

4.7.6 零点示值允许误差:±25 N。

4.7.7 制动力示值允许误差:±5%。

4.7.8 同一测量负载时,左右制动力显示值间差:不大于 5%。

4.7.9 制动力小于额定载荷的 2% 时示值允许误差:±10%。

4.8 喇叭声级检测设备

4.8.1 检测线应设置声级计。

4.8.2 各开关应灵活、可靠。

4.8.3 A 声级的测量范围:0~130 dB(A)。

4.8.4 声级计示值允许误差:±2 dB。

4.9 摩托车轮偏检测设备

4.9.1 检测线应设置摩托车轮偏检测仪(以下简称轮偏仪)。

4.9.2 各活动机件应完好,调整机构灵活、可靠。

4.9.3 轮偏仪的测量范围:左 10 mm~0~右 10 mm。

4.9.4 零点示值允许误差:±0.2 mm。

4.9.5 示值允许误差:±0.2 mm。

4.10 外观检查设备

检测线应设置汽车举升器或地沟,其举升高度或地沟的深度、宽度和长度应能满足工作需要,并有相应的照明、通风、排水设施。

4.11 检测站应设置转速度表、方向盘测力计及自由转动量测定仪、制动踏板力计、五轮仪、车速仪或减速度仪、轮胎气压表等附属设备。

- a. 转速表 精度 1 级;
- b. 方向盘测力计 精度不低于 2%;
- c. 方向盘自由转动量测定计 精度不低于 2%;
- d. 制动踏板测力计 精度不低于 2%;
- e. 车速仪 精度不低于 1%;
- f. 减速度仪 精度不低于 0.1 m/s²;
- g. 轮胎气压表 精度不低于 20 kPa。

4.12 具有计算机管理系统的检测线应满足:

- a. 安装计算机管理系统后,应不影响原检测设备所具有的功能;
- b. 计算机管理系统的示值误差应符合 GB 11798 对检测设备的精度要求;
- c. 计算机管理系统应具有自检功能;
- d. 当计算机管理系统及其附属设备、接口等停止工作时,原检测设备应能正常进行检测;
- e. 应配备有效的自动引导系统。

4.13 检测站配置的检测设备和校验设备必须是公安部交通管理局认可的,本标准只规定了现有设备的技术参数。新产品技术参数另行规定。

5 检验人员

检验人员包括主任检验员、检验员、设备维修人员。检验人员必须经过主管部门培训,考核发证。

5.1 主任检验员

5.1.1 具有大专或相当于大专以上文化程度。

5.1.2 工程师或技师及其以上的技术职务。

- 5.1.3 掌握汽车(摩托车)理论和构造知识。
- 5.1.4 熟悉国家、部门、地方关于机动车检验方面的政策、法令、法规、规定、相关标准和误差理论。
- 5.1.5 熟练掌握检测设备的性能,具备使用检测设备的知识。
- 5.1.6 具有五年以上本专业工作经验。

5.2 检验员

- 5.2.1 具有高中或相当于高中以上文化程度。
- 5.2.2 熟悉汽车(摩托车)有关安全性能和构造一般知识。
- 5.2.3 熟悉检测设备的性能,具备使用检测设备的知识;熟练掌握检测操作规程。
- 5.2.4 掌握检测项目的技术标准。
- 5.2.5 了解误差理论、数理统计方面知识,能独立进行数据处理工作。
- 5.2.6 外观检查检验员,还应持有相应的机动车驾驶证。

5.3 设备维修人员

- 5.3.1 具有中专或相当于中专以上文化程度。
- 5.3.2 技术职务:助理工程师或技术员。
- 5.3.3 掌握汽车(摩托车)有关安全性能和构造一般知识。
- 5.3.4 掌握检测设备的性能、具备使用检测设备的知识,能对检测设备进行维修、保养、校准,使设备处于良好的技术状态和精度。

6 制度

6.1 检测站的质量管理制度主要有:

6.1.1 质量管理手册。

6.1.2 操作规程。

6.2 站务管理制度,主要包括:

6.2.1 卫生制度。

6.2.2 勤务制度。

6.2.3 检验人员守则。

7 组织机构

组织机构设置应能满足检测工作需要。

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。

本标准由广州市公安局、华南理工大学负责起草。

本标准起草人周德光、陈仪达、戴雄杰、黎杰、邱穗生、于善虎、王欢、严明轩。

中华人民共和国公共安全
行业标准
机动车安全检测站条件

GA/T 134—1996

*
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
版权所有 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：155066·2-11177 定价 5.00 元

*
标目 302—65