

二手车综合性能检验项目和方法 第1部分：二手乘用车

Items and Methods of Used Car

Multiple-function Inspection-

Part 1: Used Passenger Car

2020-12-11 发布

2021-01-01 实施

中国计量协会

发布

目 次

| | |
|--|----|
| 前 言..... | I |
| 引 言..... | II |
| 1 范围..... | 1 |
| 2 规范性引用文件..... | 1 |
| 3 术语和定义..... | 1 |
| 4 检验项目..... | 2 |
| 5 检验方法..... | 2 |
| 6 检验要求..... | 4 |
| 7 检验结果处置..... | 5 |
| 附录 A（规范性附录）漆膜厚度检测..... | 6 |
| 附录 B（规范性附录）车架或承载式车身变形量测量..... | 7 |
| 附录 C（规范性附录）二手乘用车综合性能检验报告（式样）..... | 9 |
| 附录 D（规范性附录）二手乘用车综合性能检验表（人工检验部分）..... | 10 |
| 附录 E（规范性附录）二手乘用车综合性能检验表（仪器设备检验部分）..... | 13 |
| 参 考 文 献..... | 15 |

前 言

本标准按照GB/T 1.1-2009给出的规则起草。

本标准主要参照GB/T 30323-2013 《二手车鉴定评估技术规范》、GB 21861-2014 《机动车安全技术检验项目和方法》、GB 7258-2017 《机动车运行安全技术条件》的有关内容编制。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本标准由中国计量协会提出并归口。

本标准起草单位：北京市计量检测科学研究院、石家庄华燕交通科技有限公司、北京市旧机动车交易市场有限公司、湖北省计量测试技术研究院、吉林省计量科学研究院

本标准主要起草人：邬洋、刘嘉靖、邸建辉、刘万国、郭延宝、普晓明、吕庆斌、陈德胜、周碧晨、王子乔、房法成、崔建宝

本标准为首次制定。

全国团体标准信息平台

引 言

近年来,随着我国二手车交易量的迅速增长,交易双方对于二手车综合性能检测标准的需求与日俱增。如何针对二手车的综合性能作出客观、准确和科学的检验,保障消费者权益,已经成为了二手车行业急需解决的问题。同时,二手车检验可用于二手车出口以及保险延保业务。

为推动二手乘用车交易规范健康发展,保障交易二手乘用车的质量和安全性,预防和减少交通事故和交易纠纷,制定本团体标准。

本团体标准提出了二手乘用车的综合性能检验项目和方法。

二手车综合性能检验项目和方法

第 1 部分：二手乘用车

1 范围

本标准规定了二手乘用车综合性能检验的术语和定义、检验项目、检验方法、检验要求和检验结果处置。

本标准适用于二手乘用车交易过程中的综合性能检验。

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，仅所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 1589-2016 汽车、挂车及汽车列车外廓尺寸轴荷及质量限值

GB/T 1958-2017 产品几何量技术规范(GPS)形状和位置公差监测规定

GB 3847-2018 柴油车污染物排放限值及测量方法（自由加速法及加载减速法）

GB/T 5336-2005 大客车车身修理技术条件

GB 7258-2017 机动车运行安全技术条件

GB/T 13452.2-2008 色漆和清漆 漆膜厚度的测定

GB/T 17993-2017 汽车综合性能检验机构能力的通用要求

GB/T 18276-2017 汽车动力性台架试验方法和评价指标

GB 18285-2018 汽油车污染物排放限值及测量方法（双怠速法及简易工况法）

GB 18565-2016 道路运输车辆综合性能要求和检验方法

GB 21861 机动车安全技术检验项目和方法

GB/T 30323-2013 二手车鉴定评估技术规范

JT/T 795-2011 事故汽车修复技术规范

QC/T 484-1999 汽车油漆涂层

T/CAS 357-2019 二手乘用车出口检验规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1 二手车 used car

从办理完注册登记手续到达到国家强制报废标准之前进行交易并转移所有权的汽车。

[GB/T 30323-2013,定义3.1]

3.2 乘用车 passenger car

设计和制造上主要用于载运乘客及其随身行李和/或临时物品的汽车，包括驾驶人座位在内最多不超过9个座位。它可以装置一定的专用设备或器具，也可以牵引一辆中置轴挂车。

[GB 7258-2017, 定义3.2.1.1]

3.3 二手乘用车 used passenger car

从办理完注册登记手续到达到国家强制报废标准之前进行交易并转移所有权的乘用车。

[T/CAS 357-2019, 定义3.2]

3.4 二手车综合性能 used car multiple-function

二手车动力性、安全性、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。

3.5 二手车综合性能检验机构 used car multiple-function inspection agency

按照规定的程序和方法，对二手车综合性能进行检验并提供检验数据或报告的第三方技术服务机构。

4 检验项目

二手乘用车综合性能检验检测项目见表1。

表1 二手乘用车综合性能检验检测项目表

| 序号 | 检验检测项目 | |
|----|---------|-------------|
| 1 | 人工检验 | 外观 |
| | | 漆膜厚度 |
| | | 电子控制系统 |
| | | 启动电池 |
| | | 轮胎 |
| | | 底盘 |
| 2 | 性能检验 | 转向轮横向侧滑量 |
| | | 整备质量 |
| | | 悬架特性 |
| | | 制动性能 |
| | | 前照灯 |
| | | 动力性能 |
| | | 喇叭声压级 |
| 3 | 污染物排放检验 | 汽油车排放污染物 |
| | | 柴油车排放污染物 |
| 4 | 车身形变检测 | 四轮定位 |
| | | 车架或承载式车身形变量 |

5 检验方法

5.1 检验流程

二手乘用车综合性能检验流程见图1，二手车检验机构可根据实际情况适当调整检验流程。

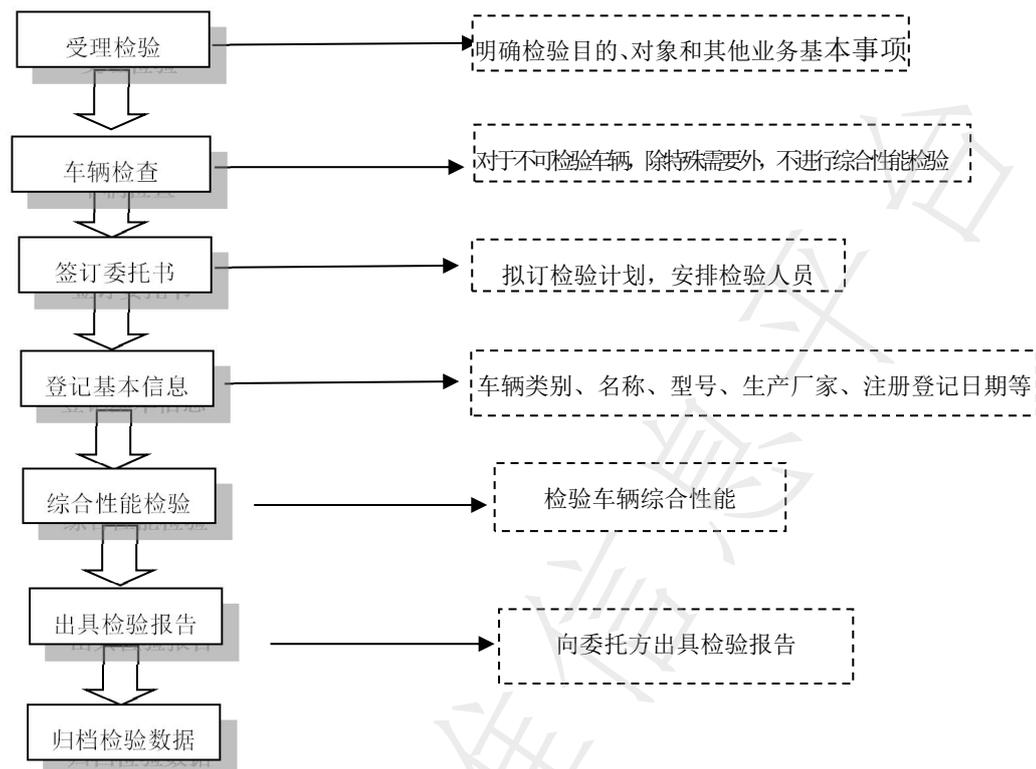


图 1 二手乘用车综合性能检验流程

5.2 检验方法

二手乘用车综合性能检验检测方法见表 2。

表 2 二手乘用车综合性能检验检测方法

| 序号 | 检验项目 | | 检验检测方法 |
|----|------|----------|--|
| 1 | 人工检验 | 外观 | 参照 GB/T 30323-2013, 对车辆进行外观检查。 |
| | | 漆膜厚度 | 用漆膜测厚仪检测, 依据 GB/T 13452.2-2008 和本标准附录 A 漆膜厚度检测进行检测。 |
| | | 电子控制系统 | 用汽车故障电脑诊断仪检测, 依据 GB 18565-2016 中 6.4.1 检测。 |
| | | 启动电池 | 用手持电瓶检测仪检测, 根据蓄电池类型, 选择 CCA、JIS、SAE、EN、DIN、IEC 等相关要求进行测试。 |
| | | 轮胎 | 用钢直尺测量轮胎胎面; 用轮胎花纹深度测量尺测量轮胎花纹深度, 有条件的可采用通过式轮胎花纹检测仪、手持式轮胎花纹深度检测仪(激光式)进行测量; 用轮胎气压表测量轮胎胎压。 |
| | | 底盘 | 用底盘间隙检查仪检验。 |
| 2 | 性能检验 | 转向轮横向侧滑量 | 用汽车侧滑检验台检验, 依据 GB 21861 转向轮横向侧滑量检验。 |
| | | 整备质量 | 用轴(轮)重仪或汽车悬架装置检测台检验, 依据 GB 21861 |

| | | | |
|---|---------|------------|---|
| | | | 整备质量测量检验。 |
| | | 悬架特性 | 用汽车悬架装置检测台检验，依据GB 18565-2016中6.10.3检验。 |
| | | 制动性能 | 用滚筒反力式制动检验台或平板式制动检验台检验，依据GB 21861制动性能检验。 |
| | | 前照灯 | 用机动车前照灯检测仪检验，依据GB 21861前照灯检验。 |
| | | 动力性能 | 用底盘测功机检测，依据GB 18276-2017规定的驱动轮输出功率检测。 |
| | | 喇叭声压级 | 用声级计检测，依据GB 18565-2016中6.14.2检验。 |
| 3 | 污染物排放检验 | 汽油车排放污染物 | 用排气分析仪检验，依据GB 18285-2018 附录 A（规范性附录）双怠速法检测。 |
| | | 柴油车排放污染物 | 用不透光烟度计检验，依据GB 3847-2018 附录 A（规范性附录）自由加速法检测。 |
| 4 | 车身形变检测 | 四轮定位 | 用四轮定位仪检测前轴车轮外倾角、单独前束、总前束、主销后倾角、主销内倾角；后轴外倾角、单独前束等参数。 |
| | | 车架或承载式车身形量 | 用大梁检测仪检测，见附录B。 |

6 检验要求

二手乘用车综合性能检验检测要求见表3。

表3 二手乘用车综合性能检验检测要求

| 序号 | 检验项目 | | 检验检测要求 |
|----|------|----------|---|
| 1 | 人工检验 | 外观 | 按照 GB/T 30323-2013 中 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.6, 6.7 检查车辆并记录车辆外观信息，并按照 6.8 拍照。 |
| | | 漆膜厚度 | 依据《QC/ T 484-1999 汽车油漆涂层》对于汽车油漆涂层的要求，车身各部位漆膜厚度应保持一致。 |
| | | 电子控制系统 | 检查有无与发动机排放控制系统、防抱死装置（ABS）、电动助力转向系统（EPS）和其他与行车安全相关的故障信息。 |
| | | 启动电池 | 根据所选择的 CCA、JIS、SAE、EN、DIN、IEC 等相关要求中规定的范围进行判定。 |
| | | 轮胎 | 轮胎胎面状况、轮胎胎冠花纹深度和轮胎的充气压力应符合 GB 7258-2017 的要求。 |
| | | 底盘 | 按照 GB 21861-2014 中 6.7 检查车辆底盘部件。 |
| 2 | 性能检验 | 转向轮横向侧滑量 | 应符合 GB 7258-2017 的要求。 |
| | | 整备质量 | 应与机动车产品公告、机动车登记证书相符，且误差满足：不超过±3%或±100kg。 |
| | | 悬架特性 | 应符合GB18565-2016的要求。 |
| | | 制动性能 | 应符合 GB 7258-2017 的要求。 |
| | | 前照灯 | 远光发光强度和远近光光束垂直偏移应符合 GB 7258-2017 的要求。 |
| | | 动力性能 | 应符合GB/T 18276-2017的要求。 |

| | | | |
|---|---------|-------------|---|
| | | 喇叭声压级 | 喇叭应能发出连续、均匀的响声，声压级应为90 dB(A)~115 dB(A)。 |
| 3 | 污染物排放检验 | 汽油车排放污染物 | 应符合GB 18285-2018的限值要求。 |
| | | 柴油车排放污染物 | 应符合GB 3847-2018的限值要求。 |
| 4 | 车身形变检测 | 四轮定位 | 采用汽车制造商提供的车辆标准定位数据，即车辆规格值。 |
| | | 车架或承载式车身变形量 | 原厂数据比较法和绝对测量法的测量点数值差异均不能超过5mm。 |

7 检验结果处置

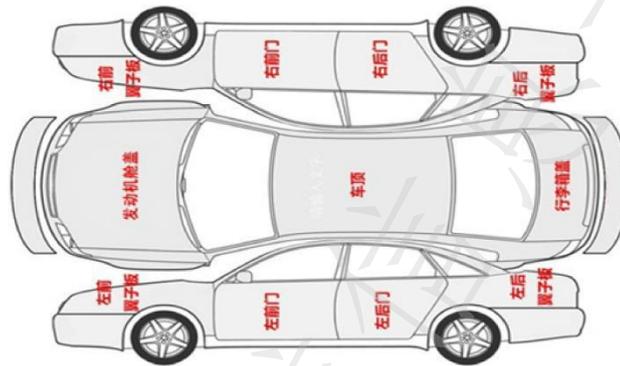
二手乘用车检验机构应出具《二手乘用车综合性能检验报告》（式样见附录 C）。

附录 A

(规范性附录)

漆膜厚度检测

A.1 选择图 A.1 中标注的测量部位，进行漆膜厚度检测。



图A.1 车体结构解剖图

A.2 每个测量部位测试不少于5点；同一部位，按照图A.2中标注的12345点（平均分布）的位置顺序进行测量。

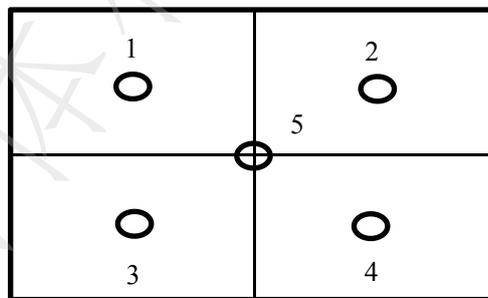


图 A.2 测量位置顺序示意图

A.3 测量结果取最大值，填入表A.1中。

表 A.1 漆膜厚度测量结果记录表

| 检测位置 | 漆膜厚度 (μm) | 检测位置 | 漆膜厚度 (μm) |
|-------|------------------------|-------|------------------------|
| 左前翼子板 | | 右前翼子板 | |
| 左前门 | | 右前门 | |
| 左后门 | | 右后门 | |
| 左后翼子板 | | 右后翼子板 | |
| 发动机舱盖 | | 行李箱盖 | |
| 车顶 | | / | |

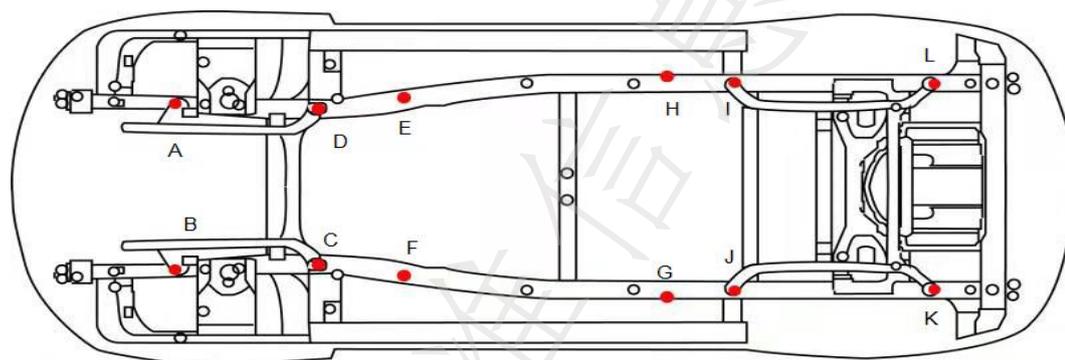
附录 B

(规范性附录)

车架或承载式车身变形量测量

B.1 原厂数据比较法

- 首先将车辆用两柱举升机升起，按照设备使用要求安装测量附件。
- 打开电脑进入检测程序，设备自检完毕，录入测量车辆信息，查找测量点位置（见图B.1）。
- 按照操作提示进行对称点测量（见表B.2中检测位置）。



图B.1 大梁检测仪检测系统检测示例图

- 记录检测数据并录入对称点的原厂数据，见表B.2，比较车辆左右对称距离，看是否在同一平面内出现形变。

表 B.1 推荐测量点对应的区域

| 测试区域 | 测量点 | 测量点具体位置 |
|-------|-----|------------|
| 发动机舱 | A | 前元宝梁螺栓/右前 |
| | B | 前元宝梁螺栓/左前 |
| | C | 前元宝梁螺栓/左后 |
| | D | 前元宝梁螺栓/右后 |
| 乘客区域 | E | 副驾驶方纵梁点位 |
| | F | 主驾驶方纵梁点位 |
| | G | 左后乘客下方纵梁点位 |
| | H | 右后乘客下方纵梁点位 |
| 后备箱区域 | I | 后元宝梁螺栓/右前 |
| | J | 后元宝梁螺栓/左前 |
| | K | 后元宝梁螺栓/左后 |
| | L | 后元宝梁螺栓/右后 |

B.2 绝对测量法

当检测车辆的对称点在大梁检测仪检测系统中没有可以调取的车辆原厂数据时，可使用绝对测量法测量。

绝对测量法可用来测量点到点（含交叉点测量）的对称距离数值（见表B.2），对车辆进行前、中、后三段测量点分别测量，测量数值进行差值比较，看是否在同一平面内出现形变。检测数据记录在表B.2中。

B.3 检测结果记录

表 B. 2 大梁检测仪检测结果记录表

| 序号 | 检测位置 | 原厂数据 (mm) | 测量数据 (mm) | 比较法差值 (mm) | 绝对测量法差值 (mm) | 建议范围 (mm) |
|----|------|-----------|-----------|------------|--------------|-----------|
| 1 | A-B | | | | / | ±5 |
| 2 | B-C | | | | | |
| 3 | A-D | | | | | |
| 4 | A-C | | | | | |
| 5 | B-D | | | | | |
| 6 | E-F | | | | / | |
| 7 | F-G | | | | | |
| 8 | E-H | | | | | |
| 9 | E-G | | | | | |
| 10 | F-H | | | | | |
| 11 | I-J | | | | / | |
| 12 | J-K | | | | | |
| 13 | I-L | | | | | |
| 14 | I-K | | | | | |
| 15 | J-L | | | | | |

注：原厂数据来自于汽车制造商提供的数据。

附录 C

(规范性附录)

二手乘用车综合性能检验报告 (式样)

二手乘用车综合性能检验报告 (式样) 见表 C.1。

表 C.1 二手乘用车综合性能检验报告 (式样)

| 一、基本信息 | | | | | |
|-----------------|---------|-------------|------|-------------|----|
| 车辆识别代码 | | 发动机号码 | | 车身颜色 | |
| 车辆品牌 | | 车辆型号 | | 车辆类型 | |
| 整备质量 | | 燃油类型 | | 驱动形式 | |
| 发动机功率 | | 悬挂形式 | | 里程表显示读数 | |
| 车辆生产时间 | | 车辆注册时间 | | 检验日期 | |
| 委托方名称 | | | | 联系人 | |
| 委托方地址 | | | | 电话 | |
| 二、检验结论 | | | | | |
| 检验结论 | | | | 签字人 | |
| 单位名称 (盖章): 检验机构 | | | | | |
| 三、人工检验结果 | | | | | |
| 序号 | 检验项目 | | 检验结果 | 具体不符合项目情况说明 | 备注 |
| 1 | 人工检验 | 外观 | | | |
| | | 漆膜厚度 | | | |
| | | 电子控制系统 | | | |
| | | 启动电池 | | | |
| | | 轮胎 | | | |
| | | 底盘 | | | |
| 四、仪器设备检验结果 | | | | | |
| 序号 | 检验项目 | | 检验结果 | 具体不符合项目情况说明 | 备注 |
| 1 | 性能检验 | 转向轮横向侧滑量 | | | |
| | | 整备质量 | | | |
| | | 悬架特性 | | | |
| | | 制动性能 | | | |
| | | 前照灯 | | | |
| | | 动力性能 | | | |
| | | 喇叭声压级 | | | |
| 2 | 污染物排放检验 | | | | |
| 3 | 车身形变检测 | 四轮定位 | | | |
| | | 车架或承载式车身形变量 | | | |
| 五、建议 | | | | | |
| | | | | | |
| 备注 | | | | | |

附录 D

(规范性附录)

二手乘用车综合性能检验表 (人工检验部分)

二手乘用车综合性能检验表 (人工检验部分) 见表 D.1。

表 D.1 二手乘用车综合性能检验表 (人工检验部分)

| 一、基本信息 | | | | | | | |
|---|----------------------|----------------|----|---------|----------------------------|-------------------------------|----|
| 车辆识别代码 | | 发动机号码 | | 车身颜色 | | | |
| 车辆品牌 | | 车辆型号 | | 车辆类型 | | | |
| 整备质量 | | 燃油类型 | | 驱动形式 | | | |
| 发动机功率 | | 悬挂形式 | | 里程表显示读数 | | | |
| 车辆生产时间 | | 车辆注册时间 | | 检验日期 | | | |
| 委托方名称 | | | | 联系人 | | | |
| 委托方地址 | | | | 电话 | | | |
| 二、检验结果 | | | | | | | |
| 1. 外观 | | | | | | | |
| 序号 | 检验项目 | | 结果 | 序号 | 检验项目 | | 结果 |
| 1 | 车体 骨架 检查 项目 | (1) 左 A 柱 | | 4 | 驾驶 舱检 查 | (47) 车内是否无水泡痕迹 | |
| | | (2) 左 B 柱 | | | | (48) 车内后视镜、座椅是否完整、无破损、功能正常 | |
| | | (3) 左 C 柱 | | | | (49) 车内是否整洁、无异味 | |
| | | (4) 右 A 柱 | | | | (50) 方向盘自由行程转角是否小于 20° | |
| | | (5) 右 B 柱 | | | | (51) 左、右后视镜折叠装置工作是否正常 | |
| | | (6) 右 C 柱 | | | | (52) 仪表台是否无划痕, 配件是否无损失 | |
| | | (7) 左前纵梁 | | | | (53) 排挡把手柄及护罩是否完好、无破损 | |
| | | (8) 右前纵梁 | | | | (54) 天窗是否移动灵活、关闭正常 | |
| | | (9) 左前减震器悬挂部位 | | | | (55) 门窗封闭条是否良好、无老化 | |
| | | (10) 右前减震器悬挂部位 | | | | (56) 安全带结构是否完整、功能是否正常 | |
| | | (11) 左后减震器悬挂部位 | | | | (57) 驻车制动系统是否灵活有效 | |
| | | (12) 右后减震器悬挂部位 | | | | (58) 玻璃窗升降器、门窗工作是否正常 | |
| 注: 正常: ○, 变形: BX, 扭曲: NQ, 更换: GH, 烧焊: SH, 褶皱: ZZ | | | | | (59) 车顶及周边内饰是否无破损、松动及裂缝和污迹 | | |
| 2 | 车身 检查 | (13) 发动机仓盖表 | | 5 | 启动 检查 | 注: 是: ○, 否: ×, 不适用: — | |
| | | (14) 左前翼子板 | | | | (60) 车辆启动是否顺畅 (时间少于 5S 或一次启动) | |

| | | | | | | | | | |
|--|--------|-------------------------------|-----------|--------------|------|--|------------|----------------|--|
| | | (15) 左后翼子板 | | | | (61) 仪表板指示灯显示是否正常, 无故障报警 | | | |
| | | (16) 右前翼子板 | | | | (62) 各类灯光和调节功能是否正常 | | | |
| | | (17) 右后翼子板 | | | | (63) 泊车辅助系统工作是否正常 | | | |
| | | (18) 左前车门 | | | | (64) 制动防抱死系统 (ABS) 工作是否正常 | | | |
| | | (19) 右前车门 | | | | (65) 空调系统风量、方向调节、分区控制、自动控制、制冷工作是否正常 | | | |
| | | (20) 左后车门 | | | | (66) 发动机在冷、热车条件下怠速运转是否稳定 | | | |
| | | (21) 右后车门 | | | | (67) 怠速运转时发动机是否无异响, 空挡状态下逐渐增加发动机转速, 发动机声音过度是否无异响 | | | |
| | | (22) 行李箱盖 | | | | (68) 车辆排气是否无异常 | | | |
| | | (23) 行李箱内侧 | | | | (69) 驻车制动系统结构是否完整 | | | |
| | | (24) 车顶 | | | | 注: 是: ○, 否: ×, 不适用: — | | | |
| 2 | 车身检查 | (25) 前保险杠 | | 6 | 底盘检查 | (70) 发动机油底壳是否无渗漏 | | | |
| | | (26) 后保险杠 | | | | (71) 变速箱体是否无渗漏 | | | |
| | | (27) 左前轮 | | | | (72) 转向节臂球销是否无松动 | | | |
| | | (28) 左后轮 | | | | (73) 三角臂球销是否无松动 | | | |
| | | (29) 右前轮 | | | | (74) 传动轴十字轴是否无松动 | | | |
| | | (30) 右后轮 | | | | (75) 减震器是否无渗漏 | | | |
| | | (31) 前大灯 | | | | (76) 减震弹簧是否无损坏 | | | |
| | | (32) 后尾灯 | | | | 注: 是: ○, 否: ×, 不适用: — | | | |
| | | (33) 前挡风玻璃 | | | | 7 | 车辆功能性零部件列表 | (77) 发动机舱盖锁止 | |
| | | (34) 后挡风玻璃 | | | | | | (78) 发动机舱盖液压撑杆 | |
| | | (35) 四门车窗玻璃 | | | | | | (79) 后门液压支撑柱 | |
| | | (36) 左后视镜 | | | | | | (80) 后备厢液压支撑 | |
| | | (37) 右后视镜 | | | | | | (81) 各车门锁止 | |
| 注: 正常: ○, 划痕: HH, 变形: BX, 锈蚀: XX, 裂纹: LW, 凹陷: AX, 修复痕迹: XF | | | (82) 前雨刮器 | | | | | | |
| 3 | 发动机舱检查 | (38) 机油有无冷却液混入 | | (83) 后雨刮器 | | | | | |
| | | (39) 缸盖外是否有机油渗漏 | | (84) 立柱密封胶条 | | | | | |
| | | (40) 前翼子板内缘、水箱框架、横拉梁有无凹凸或修复痕迹 | | (85) 排气管及消音器 | | | | | |
| | | | | (86) 车轮轮毂 | | | | | |
| | | | | (87) 车内后视镜 | | | | | |

| | | | | | | | |
|-----------------|--------------------|----------------------------|-------------------------------|-----------------|--------------|------------|---------|
| | (41) 散热器格栅有无破损 | | | | (88) 座椅调节与加热 | | |
| | (42) 蓄电池电极桩柱有无腐蚀 | | | | (89) 仪表板出风管道 | | |
| | (43) 蓄电池电解液有无渗漏、缺少 | | | | (90) 中央集控 | | |
| | (44) 发动机皮带有无老化 | | | | (91) 遥控器及功能 | | |
| | (45) 油管、水管有无老化、裂痕 | | | | (92) 喇叭高低音色 | | |
| | (46) 线束有无老化、破损 | | | | (93) 玻璃加热功能 | | |
| 注：无：○，有：×，不适用：— | | | | 注：是：○，否：×，不适用：— | | | |
| 详细描述： | | | | | | | |
| 2. 漆膜厚度 | | | | | | | |
| 检测位置 | 漆膜厚度 (μm) | 检测位置 | 漆膜厚度 (μm) | 建议 | | | |
| (1) 左前翼子板 | | (7) 右前翼子板 | | | | | |
| (2) 左前门 | | (8) 右前门 | | | | | |
| (3) 左后门 | | (9) 右后门 | | | | | |
| (4) 左后翼子板 | | (10) 右后翼子板 | | | | | |
| (5) 发动机舱盖 | | (11) 行李箱盖 | | | | | |
| (6) 车顶 | | | / | | | | |
| 3. 电子控制系统 | | | | | | | |
| 故障码显示编号 | | | | | | | |
| 4. 启动电池 | | | | | | | |
| 测量标准 | 电池电压 (V) | CCA (A) | 参考 CCA (A) | SOC (%) | SOH (%) | 电池内阻(mΩ) | 电池状态 |
| | | | | | | | |
| 5. 轮胎 | | | | | | | |
| 序号 | 轮胎位置名称 | 轮胎外表面是否正常 | | 轮胎胎冠花纹深度 (mm) | | 轮胎气压 (kPa) | |
| | | 结果 | | 测量值 | 限值 | 测量值 | 推荐范围 |
| 1 | 左前轮胎 | 注： 是：○， 否：× 不适用：— | | | 不小于 1.6 | | 240~290 |
| 2 | 右前轮胎 | | | | | | |
| 3 | 左后轮胎 | | | | | | |
| 4 | 右后轮胎 | | | | | | |
| 6. 底盘 | | | | | | | |
| 序号 | 测量项目 | 检测结果 | 不正常状况描述 | | | | |
| 1 | 转向系部件 | | 注： 正常：○， 不正常：× 不适用：— | | | | |
| 2 | 传动系部件 | | | | | | |
| 3 | 行驶系部件 | | | | | | |
| 4 | 制动系部件 | | | | | | |
| 5 | 其它 | | | | | | |

附录 E

(规范性附录)

二手乘用车综合性能检验表（仪器设备检验部分）

二手乘用车综合性能检验表（仪器设备检验部分）见表 E.1。

表 E.1 二手乘用车综合性能检验表（仪器设备检验部分）

| 一、基本信息 | | | | | | | | | | | |
|------------|-----------------|-------------|---------------|------------------|----------------|------------------|-----------|----------|-------------|-----------|------|
| 车辆识别代码 | | 发动机号码 | | 车身颜色 | | | | | | | |
| 车辆品牌 | | 车辆型号 | | 车辆类型 | | | | | | | |
| 整备质量 | | 燃油类型 | | 驱动形式 | | | | | | | |
| 发动机功率 | | 悬挂形式 | | 里程表显示读数 | | | | | | | |
| 车辆生产时间 | | 车辆注册时间 | | 检验日期 | | | | | | | |
| 委托方名称 | | | | | 联系人 | | | | | | |
| 委托方地址 | | | | | 电话 | | | | | | |
| 二、检验结果 | | | | | | | | | | | |
| 1. 性能检验 | | | | | | | | | | | |
| 项目 | 检验结果 | | | | | | | | | 项目判定 | |
| 转向轮横向侧滑量 | m/km | | | | | | | | | | |
| 整备质量 | kg | | | | | | | | | | |
| 悬架特性 | 前轴 | 左吸收率： % | | 右吸收率： % | | 左右差： % | | | | | |
| | 后轴 | 左吸收率： % | | 右吸收率： % | | 左右差： % | | | | | |
| 台试检测项目 | 静态轮荷 (kg) | | 最大行车制动力 (10N) | | 过程差最大差值点 (10N) | | 行车制动率 (%) | 不平衡率 (%) | 驻车制动力 (10N) | 驻车制动率 (%) | 项目判定 |
| | 左 | 右 | 左 | 右 | 左 | 右 | | | | | |
| 制动 | 一轴 | | | | | | | | | | / |
| | 二轴 | | | | | | | | | | |
| | 整车 | | | | | | | | | | |
| | 驻车 | | | | | | | | | | |
| | 动态轮荷 (左/右) (kg) | | 1 轴 / | | | | 2 轴 / | | | | |
| 前照灯 | 项目 | 远光发光强度 (cd) | 近光灯中心高 (mm) | 近光垂直偏移量 (mm/10m) | 远光灯中心高 (mm) | 远光垂直偏移量 (mm/10m) | 远光垂直偏移 | | | 项目判定 | |
| | 左灯 | | | | | | | | | | |
| | 右灯 | | | | | | | | | | |
| 底盘输出功率 | | | 实测值 (kW) | | | | 项目判定 | | | | |
| 喇叭声压级检测 | | | 测量结果 (dB(A)) | | | | 项目判定 | | | | |
| 2. 污染物排放检验 | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | |
|--|------------------------------|-----------|------------------|------------|------------------|-----------|---|
| 汽油车 (双怠速法) | 高怠速转速工况时的过量空气系数(λ) | 低怠速工况 | | 高怠速工况 | | 项目判定 | |
| | | CO (%) | HC (10^{-6}) | CO (%) | HC (10^{-6}) | | |
| 柴油车 (自由加速法) | 光吸收系数 (m^{-1}) 或不透光度 (%) | | | | | 平均 | - |
| | 1 | 2 | 3 | | | | |
| | | | | | | | |
| 3. 车身形变检测 | | | | | | | |
| 四轮定位 | | | | | | | |
| 序号 | | 前轴 | | | 项目判定 | | |
| | | 左侧 | 右侧 | 车型参考数据 | | | |
| 1 | 车轮外倾角 | | | | | | |
| 2 | 单独前束 | | | | | | |
| 3 | 总前束 | | | | | | |
| 4 | 主销后倾角 | | | | | | |
| 5 | 主销内倾角 | | | | | | |
| 后轴 | | | | | | | |
| 6 | 外倾角 | | | | | | |
| 7 | 单独前束 | | | | | | |
| 车架或承载式车身形变量 | | | | | | | |
| 序号 | 检测位置 | 原厂数据 (mm) | 测量数据 (mm) | 比较法差值 (mm) | 绝对测量法差值 (mm) | 建议范围 (mm) | |
| 1 | A-B | | | | / | ±5 | |
| 2 | B-C | | | | | | |
| 3 | A-D | | | | | | |
| 4 | A-C | | | | | | |
| 5 | B-D | | | | | | |
| 6 | E-F | | | | / | | |
| 7 | F-G | | | | | | |
| 8 | E-H | | | | | | |
| 9 | E-G | | | | | | |
| 10 | F-H | | | | | | |
| 11 | I-J | | | | / | | |
| 12 | J-K | | | | | | |
| 13 | I-L | | | | | | |
| 14 | I-K | | | | | | |
| 15 | J-L | | | | | | |
| 注：判定栏中填“○”为该行项目合格，“×”为该行有不合格项目，“—”表示不适用于送检车；“#”表示阻滞率检测次数最多的轮，“*”表示子项不合格。 | | | | | | | |
| 检验员建议： | | | | 检验员签字： | | | |

参 考 文 献

[1]二手车鉴定评估理论与实务(中国劳动社会保障出版社)

全国团体标准信息平台