

附件 2

《轻型汽车污染物排放限值及测量方法 (中国第六阶段)》(GB 18352.6—2016)修改单

(征求意见稿)

一、“3 术语和定义”修改内容如下：

“3.28”条修改为：

失效措施 defeat device

一种装置或策略，它通过测量、感应或响应汽车的车速、发动机转速、变速器挡位、温度、海拔、进气歧管真空度或其他参数等运行参数，（1）激活、调整、延迟或停止某一部件的工作或排放控制系统的功能，使得汽车在正常使用条件下排放控制系统的控制效果降低；或（2）识别试验条件，激活、调整、增加某一部件的工作或排放控制系统的功能。

下列措施不作为失效措施：

（1）为保护发动机不遭损坏或不出事故，以及为了汽车安全行驶所需要的措施；

（2）本标准 J.2.15 规定的排放增加辅助排放控制装置；

（3）在正常使用条件下对排放控制系统影响与本标准规定的试验中相应条件下效果相当的措施。

增加“3.41 排放控制系统”定义：

3.41

排放控制系统 emission control system

指装载于轻型汽车的排放控制、电子控制单元、排放诊断、远程排放管理终端等系统。

二、“4 污染控制要求”修改内容如下：

“4.1.5”条修改为：

汽车生产企业应委托检测机构将型式检验样车封存1年备查，1年后将样车 ECU 封存备查，检测机构应做好相关封存记录。除车辆必要的维护保养外，封存备查期间不得对检验样车和 ECU 进行任何调整。

增加“4.1.7”条：

4.1.7 在进行 I 型、II 型、III 型、IV 型、VI 型、VII 型试验期间，试验样车的 CAL ID 和 CVN 数据应保持一致。

OBD 演示试验中燃油系统、VVT、冷启动减排策略等必须通过软件修改进行检测的项目，应该记录软件修改的内容，并记录变化后的 CAL ID 和 CVN 数据。

V 型耐久试验车辆 CAL ID 和 CVN 可以和其他检验项目试验样车不同，但耐久试验期间车辆的（包含排放耐久车辆、蒸发耐久车辆、加油排放耐久车辆）CAL ID 和 CVN 数据应保持一致。

每次试验前后检测机构应采用 OBD 通用诊断工具读取 mode09 文件输出存储记录并核对 CAL ID 和 CVN 数据。

三、“6 型式检验扩展” 中增加以下内容：

6.7 混合动力电动汽车型式检验扩展

对于混合动力电动汽车的6.1至6.5扩展还应满足以下要求：

——混合动力电动汽车分类（串联、并联、混联、是否有外接充电模式、是否有行驶模式手动选择功能）相同；

——储能装置单体型号、生产企业相同；

——储能装置总成总标称电压、总标称容量相同；

——驱动电机/发电机的型号、位置、数量、生产企业相同；

——控制系统（整车控制器、车载能源管理系统、驱动电机控制器等）软件和硬件型号及生产企业相同；

——冷却型式相同。

四、“7 生产一致性” 修改内容如下：

“7.2.2.2” 条最后一段之后增加：

——对于 OVC-HEV，若三辆车中有任一车辆在电量保持模式和电量消耗模式各试验循环下的各种污染物排放结果不小于限值的 1.1 倍，或三辆车在电量保持模式下各种污染物排放结果的平均值不小于限值，则判定 I 型试验生产一致性检查不合格。

“7.3.2” 条修改为：

7.3.2 若此车未满足 II 型试验生产一致性要求，如生产企业提出书面申请，生态环境主管部门应对7.2中抽取的其他两辆样车按附录D进行试验，应满足以下要求：

表10 II型试验有效性相关参数

参数名称	相对误差要求 ^a
行程距离	±10%
行程百分比	±10%
行程平均车速	±10%
行程动力学-RPA _k	±30%
行程动力学-($v \cdot a_{pos}$) _k [95]	±30%
注：行程市区、市郊、高速各阶段均需满足上述误差要求。	
^a 以第一辆样车参数为基准。	

若追加试验的两辆样车均满足 5.3.2.2 要求，则判定 II 型试验生产一致性检查合格。否则判定 II 型试验生产一致性检查不合格。

“7.8.4” 条最后一段之后增加：

——若三辆车中有任一车辆 VII 型试验中的 I 型底盘测功机试验结果不小于限值的 1.1 倍，则判定 VII 型试验生产一致性检查不合格。

五、“8 在用符合性” 修改内容如下：

“8.4” 条修改为：

8.4 生产企业应每月向国务院生态环境主管部门备案所有车型的排放质保件质保期索赔、质保期修理和维修过程中记录的 OBD 故障相关信息等数据，应详细描述与排放相关的部件和系统故障的频率和原因。

六、“附件 CC 道路载荷测量与测功机设定” 中增加以下内容：

CC.10 三轴六轮轻型汽车试验要求

本要求适用于三轴六轮轻型汽车在没有适用的六驱模式底盘测

功机的情况下在四驱模式底盘测功机上进行排放检测的方法。

CC.10.1 底盘测功机测试方法

在型式检验时，可以通过固定中桥或后桥两个(侧)车轮并断开传动轴的方法进行。

CC.10.2 检验记录和备案要求

检验检测机构应记录型式检验过程中试验样车的驱动型式、拆轮拆轴方式、底盘测功机惯量模拟以及道路实车滑行情况，并在型式检验报告中注明。

车辆生产企业应将型式检验的测试方法及验证结果向国务院生态环境主管部门备案。

七、“附录 D 实际行驶污染物排放试验（II 型试验）”中修改内容如下：

“D.3”条增加：

D.3.1.9 型式检验时，应按照 C.1.2.6.5.2 的要求采用主模式行驶。对于没有主模式的车辆，应按照与 I 型试验相同的驾驶模式行驶。

八、“附件 DA 使用便携式排放测试系统(PEMS)进行车辆排放测试的程序”中修改内容如下：

“DA.3.6”第一段之后、“DA.5.2”第一段之后分别增加：

应检查颗粒分析仪对于电迁移率粒径 50 nm 和 100 nm 的单分散气溶胶的计数效率。单分散气溶胶应从取样探头或取样管入口通入颗粒分析仪，颗粒物数量浓度应选择在 5000 个/cm³ ~ 200000 个/cm³ 范围内，取样信号应持续 2 min 并取其平均值作为最终结果。最终

结果与标准粒子计数器或静电计指示的颗粒物数量浓度之比应满足表 DB. 4 规定的效率要求。

九、“附件 DB PEMS 零部件和信号的规范和校准”中增加以下内容：

DB. 9 道路漂移验证

DB. 9. 1 PEMS 设备应每月或每次试验前进行道路漂移验证，测试结果应分别满足表 DA. 2。

DB. 9. 2 道路漂移验证试验应按照附录 D. 3. 5 要求在市区和市郊路线行驶，行驶时间应不少于 2h。试验前应按照 DA. 3 校准分析仪零点和量距点。试验开始后，按照 DA. 5 进行一次分析仪漂移检查，之后每隔 30 min 重复进行一次分析仪漂移检查，直至试验结束。

DB. 9. 3 PEMS 设备应按照附件 DC 要求每月或每次试验前进行 PEMS 验证试验，测试结果应满足表 DC. 1 的要求。

十、“附录 F 蒸发污染物排放试验（IV 型试验）”中修改内容如下：

“F. 6. 9. 1” 条最后一段之后增加：

在进行高温底盘测功机试验循环时，应按照 C. 1. 2. 6. 5. 2 的要求采用主模式行驶。对于没有主模式的车辆，应按照与 I 型试验相同的驾驶模式行驶。

十一、“附录 I 加油过程污染物排放试验（VII 型试验）”中修改内容如下：

“I. 5. 7” 条最后一段之后增加：

在进行 I 型底盘测功机试验时，应按照 C.1.2.6.5.2 的要求采用主模式行驶。对于没有主模式的车辆，应按照与 I 型试验相同的驾驶模式行驶。

十二、“附录 J 车载诊断（OBD）系统”中修改内容如下：

“J.2.14”条修改为：

辅助排放控制装置 auxiliary emission control device, AECD

AECD 表示任何用来测量温度、车速、发动机转速、变速箱、进气歧管真空度或者其他参数以激活、调整、延迟或者中断排放控制系统中任何部分的工作装置或策略。生产企业应对所有 AECD 向国务院生态环境主管部门进行备案。

增加“J.6.6”条：

J.6.6 CAL ID 与 CVN 备案

J.6.6.1 车辆完成信息公开前，生产企业应对排放或 OBD 系统产生影响的所有关键诊断或排放电子动力控制单元的 CAL ID 和 CVN 向国务院生态环境主管部门进行备案。首次备案时应包括型式检验期间试验样车的 CAL ID 和 CVN。

J.6.6.2 若生产企业或其授权商对控制软件调整，则更新后的软件版本应创建一个全新的 CAL ID 和 CVN，并于装配新软件版本的车辆出厂前、已售车辆软件升级前向国务院生态环境主管部门完成备案，说明控制软件调整是否对排放产生影响，对排放和 OBD 系统产生影响的，应提交相关证明材料，证明更新后的排放和 OBD 系统仍符合本标准相关要求。

十三、“附件 OB 在用符合性抽样和判定程序”中修改内容如下：

“OB. 3”条增加：

e) 如果 II 型试验需追加测试样本进行结果判定，则追加样本车辆 II 试验相关参数应同时满足 7.3.2 中表 10 要求。

十四、“附录 R 混合动力电动汽车 (HEV) 试验”中修改内容如下：

“R. 5.2.4.7”条修改为：

根据附件 CE 确定每个电量消耗模式下车辆 I 型测试循环排放的气态污染物、颗粒物质量及颗粒物数量排放，经过劣化系数（修正值）和 K_i 修正后的结果均应符合 C.1.1.2 排放限值要求。

十五、文字性修改如下：

全文中“环境保护主管部门”表述统一修改为“生态环境主管部门”。