

在用点燃式发动机轻型汽车简易瞬态工况 法排气污染物排放限值

Limits for exhaust pollutants from in-use vehicle equipped ignition engine in short
transient loaded mode

2011 - 07 - 12 发布

2011 - 08 - 01 实施

江西省质量技术监督局
江西省环境保护厅 发布

前 言

为贯彻《中华人民共和国环境污染防治法》和《中华人民共和国大气污染防治法》，实施《点燃式发动机汽车排气污染物排放限值及测量方法（双怠速法及简易工况法）》（GB 18285-2005），加强机动车排气污染的控制，改善城市空气质量，制定本标准。

本标准按照GB/T 1.1-2009《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写》给出的规则编写。

本标准由江西省环境保护厅提出。

本标准由江西省环境保护厅归口并负责解释。

本标准起草单位：江西省环境监测中心站。

本标准主要起草人：储险峰、章克斌、张君辉、樊艳春、刘颢刚。

在用点燃式发动机轻型汽车简易瞬态工况法排气污染物排放限值

1 范围

本标准规定了在用点燃式发动机轻型汽车简易瞬态工况法排气污染物排放限值。
本标准适用于装用点燃式发动机的在用轻型汽车。

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 18285—2005 点燃式发动机汽车排气污染物排放限值及测量方法(双怠速法及简易工况法)
HJ/T 290-2006 汽油车简易瞬态工况法排气污染物测量设备技术要求

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

M₁、M₂和N₁类汽车

M₁类车指至少有四个车轮，或有三个车轮且厂定最大总质量超过 1000 kg，除驾驶员座位外，乘客座位不超过 8 个的载客车辆。

M₂类车指至少有四个车轮，或有三车轮且厂定最大总质量超过 1000 kg，除驾驶员座位外，乘客座位超过 8 个，且厂定最大总质量不超过 5000 kg 的载客车辆。

N₁类车指至少有四个车轮，或有三个车轮且厂定最大总质量超过 1000 kg，厂定最大总质量不超过 3500 kg 的载货车辆。

3.2

轻型汽车

指最大总质量不超过3500kg的M₁类、M₂类和N₁类车辆。

3.3

第一类轻型汽车

设计乘员不超过 6 人（包括司机），且最大总质量≤2500 kg 的M₁类车。

3.4

第二类轻型汽车

本标准适用范围内除第一类车以外的其他所有轻型汽车。

3.5

在用汽车

指已经登记注册并取得号牌的汽车。

3.6**基准质量 (RM)**

指整车整备质量加 100kg 质量。

3.7**最大总质量**

指汽车制造厂规定的技术上允许的车辆最大质量。

3.8**当量惯量**

指在底盘测功机上用惯量模拟汽车行驶中移动和转动惯量时所相当的质量。

3.9**排气污染物**

指排气管排放的气体污染物。通常指一氧化碳 (CO)、碳氢化合物 (HC) 及氮氧化物 (NO_x)。氮氧化物 (NO_x) 用二氧化氮 (NO₂) 当量表示。碳氢化合物 (HC) 以碳 (C) 当量表示, 假定碳氢比如下:

—— 汽油: C₁H_{1.85}

—— 柴油: C₁H_{1.86}

—— LPG: C₁H_{2.525}

—— NG: CH₄

3.10**气体燃料**

指液化石油气 (LPG) 或天然气 (NG)。

3.11**两用燃料车**

指能燃用汽油又能燃用一种气体燃料, 但两种燃料不能同时燃用的汽车。

3.12**单一气体燃料车**

指只能燃用某一种气体燃料 (LPG 或 NG) 的汽车, 或能燃用某种气体燃料 (LPG 或 NG) 和汽油, 但汽油仅用于紧急情况或发动机起动用, 且汽油箱容积不超过 15L 的汽车。

4 排气污染物排放限值

4.1 2000 年 7 月 1 日以前生产的第一类轻型汽车和 2001 年 10 月 1 日以前生产的第二类轻型汽车。排气污染物排放限值见表 1。

表1 排气污染物排放限值 I

基准质量 (RM) kg	一氧化碳 (CO) g/km	碳氢化合物 (HC) g/km	氮氧化物 (NO _x) g/km
RM≤1020	41.9	5.9	6.7
1020<RM≤1470	45.2	6.6	6.9
1470<RM≤1930	48.5	7.3	7.1
RM>1930	51.8	8.0	7.2

4.2 2000年7月1日起生产的第一类轻型汽车和2001年10月1日起生产的第二类轻型汽车,排气污染物排放限值见表2。

表2 排气污染物排放限值 II

车辆类型	基准质量 (RM) kg	一氧化碳 (CO) g/km	碳氢化合物 (HC) + 氮氧化物 (NO _x) g/km
第一类轻型车	全 部	12.0	4.5
第二类轻型车	RM≤1250	12.0	4.5
	1250<RM≤1700	18.0	6.3
	RM>1700	24.0	8.1

5 测量方法

按照GB 18285-2005附录D中“简易瞬态工况法测量方法”的规定执行。排放检测所需设备的工作原理,测量精度必须满足GB 18285-2005、HJ/T 290-2006对简易瞬态工况法检测系统的技术要求。

6 判定原则

6.1 采用简易瞬态工况法进行排放检测时,如果检测污染物有一项超过规定的限值,则认为受检车辆排放不合格。

6.2 对于单一气体燃料汽车,仅按燃用气体燃料进行排放检测;对于两用燃料汽车,要求对两种燃料分别进行排放检测。如果检测污染物有一项超过规定的限值,则认为受检车辆排放不合格。