

ICS 13.040.50  
Z 64  
备案号: 25959-2009

# DB44

## 广东省地方标准

DB44/ 632—2009

---

### 在用点燃式发动机轻型汽车排气污染物 排放限值（简易瞬态工况法）

Limits for exhaust pollutants from in-use light-duty motor  
vehicles with ignition engine under simple short transient driving  
mode condition

2009-06-04 发布

2009-12-01 实施

---

广东省质量技术监督局  
广东省环境保护局 发布



## 目 次

前 言 .....	III
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 排气污染物排放限值 .....	2
5 测量方法 .....	3
6 单一气体燃料车和两用燃料车 .....	3
7 测量结果判定 .....	3
8 标准的实施 .....	3



## 前 言

为贯彻《中华人民共和国环境保护法》和《中华人民共和国大气污染防治法》，控制在用机动车排气污染，改善环境空气质量，制定本标准。

本标准依据国家污染物排放标准 GB18285-2005《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）》编制，污染物限值依据国家环境保护标准 HJ/T240-2005《确定点燃式发动机在用汽车简易工况法排气污染物排放限值的原则和方法》确定。测量方法采用国家污染物排放标准 GB18285-2005《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）》规范性附录 D 规定的简易瞬态工况法测量方法。

本标准规定了在用点燃式发动机轻型汽车简易瞬态法排气污染物的排放限值。

按照有关法律规定，本标准具有强制执行的效力。

本标准为首次发布。

本标准由广东省环境保护局提出。

本标准起草单位：广州市环境监测中心站

本标准主要起草人：双菊荣 黄祖照 农加进 姚欣灿 吴敏馨

本标准由广东省人民政府 2009 年 6 月 4 日批准。

本标准由广东省环境保护局负责解释。



# 在用点燃式发动机轻型汽车排气污染物排放限值 (简易瞬态工况法)

## 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。

本标准适用于燃用汽油、单一气体燃料和两用燃料，最大设计车速大于或等于 50km/h 的在用轻型汽车。

本标准不适用于全时四轮驱动汽车。

## 2 规范性引用文件

下列标准中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是不注日期的引用文件，其有效版本适用于本标准。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单（不包括勘误的内容）或修订版均不适用于本标准，但鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。

GB 5181-2001 汽车排放术语和定义

GB/T 15089-2001 机动车辆及挂车分类

GB 17930 车用无铅汽油

GB 18047 车用压缩天然气

GB 19159 车用液化石油气

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）

GB 18352.3-2005 轻型汽车污染物排放限值及测量方法（中国III、IV阶段）

HJ/T 240-2005 确定点燃式发动机在用汽车简易工况法排气污染物排放限值的基本原则和方法

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准：

### 3.1 点燃式发动机

采用点燃原理工作的发动机。

### 3.2 轻型汽车

指最大总质量不超过 3,500kg 的  $M_1$  类、 $M_2$  类和  $N_1$  类汽车。

### 3.3 $M_1$ 、 $M_2$ 和 $N_1$ 类汽车

按 GB/T 15089-2001 规定：

$M_1$  类车指包括驾驶员座位在内，座位数不超过九座的载客车辆。

$M_2$  类车指包括驾驶员座位在内座位数超过九座，且最大设计总质量不超过 5,000kg 的载客车辆。

$N_1$  类车指最大设计总质量不超过 3,500kg 的载货车辆。

### 3.4 第一类轻型汽车

指包括驾驶员座位在内，座位数不超过 6 座，且最大总质量不超过 2,500kg 的 M<sub>1</sub> 类汽车。

### 3.5 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。

### 3.6 在用汽车

指已经登记注册并取得号牌的汽车。

### 3.7 基准质量 (RM)

指整车整备质量加 100 kg 质量。

### 3.8 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。

### 3.9 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<sub>x</sub>)。氮氧化物 (NO<sub>x</sub>) 用 (NO<sub>2</sub>) 当量表示。碳氢化合物 (HC) 以 (C) 当量表示，燃油和气体燃料的碳氢比如下：

— 汽油：C<sub>1</sub>H<sub>1.85</sub>

— LPG：C<sub>1</sub>H<sub>2.525</sub>

— NG：CH<sub>4</sub>

### 3.10 一氧化碳 (CO)、碳氢化合物 (HC) 和一氧化氮 (NO) 的体积分数

排气中一氧化碳 (CO) 的体积分数以 “%” 表示；

排气中碳氢化合物 (HC) 的体积分数以 “10<sup>-6</sup>” 表示，体积分数值采用正己烷当量；

排气中一氧化氮 (NO) 的体积分数以 “10<sup>-6</sup>” 表示。

### 3.11 当量惯量 (I)

指在底盘测功机上用惯量模拟器模拟汽车行驶中平动和转动惯量时所相当的质量。

### 3.12 两用燃料车

能燃用汽油和一种气体燃料的车辆。

### 3.13 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。

### 3.14 全时四轮驱动汽车

四个车轮一直保持有驱动力的汽车，可分成固定扭矩分配 (前后 50:50 比例分配) 和变扭矩分配 (前后动力分配比例可变) 两大类。

## 4 排气污染物排放限值

4.1 对于2000年7月1日以前经登记注册并取得号牌的第一类点燃式轻型汽车和2001年10月1日以前经登记注册并取得号牌的第二类点燃式轻型汽车，简易瞬态工况法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	CO, g/km	HC, g/km	NO <sub>x</sub> , g/km
RM ≤ 1020	41.9	5.9	6.7
1020 < RM ≤ 1470	45.2	6.6	6.9
1470 < RM ≤ 1930	47.1	7.0	7.0
RM > 1930	51.8	8.0	7.2

4.2 对于2000年7月1日起登记注册并取得号牌的第一类点燃式轻型汽车和2001年10月1日起登记注册并取得号牌的第二类点燃式轻型汽车，简易瞬态工况法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	CO, g/km	HC+NO <sub>x</sub> , g/km
第一类车	全部	8.8	3.1
第二类车	RM ≤ 1250	12.0	4.5
	1250 < RM ≤ 1700	17.3	4.6
	RM > 1700	17.8	4.6

## 5 测量方法

本标准测量方法采用 GB18285-2005 附录 D（规范性附录）规定的简易瞬态工况法测量方法。

## 6 单一气体燃料车和两用燃料车

对于单一气体燃料车，仅按燃用气体燃料进行排放检测；对于两用燃料车，要求对两种燃料分别进行排放检测。

## 7 测量结果判定

对于第4条中规定的车辆，如果排气污染物检测结果有一项超过规定限值，则判定为排放不合格。

## 8 标准的实施

本标准自2009年12月01日起实施。