

### 在用压燃式发动机汽车加载减速法排气 烟度排放限值

Limits for exhaust gas smoke of inuse vehicles equipped with compression ignition  
engine in lug-down mode

2012 - 11 - 02 发布

2015 - 01 - 01 实施

福建省环境保护厅  
福建省质量技术监督局 发布



目 次

前言 ..... II

1 范围 ..... 1

2 规范性引用文件 ..... 1

3 术语和定义 ..... 1

4 排气烟度排放限值 ..... 2

5 测量方法 ..... 3

6 检测结果判断 ..... 3

7 标准实施 ..... 3

## 前 言

本标准根据 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。

本标准由福建省环境保护厅提出并归口。

本标准起草单位：福建省环境科学研究院、厦门市环境保护科研所。

本标准主要起草人：焦卫东、蔡如钰、林云萍、陈伟立、陈文田、赵扬。

# 在用压燃式发动机汽车加载减速法排气烟度排放限值

## 1 范围

本标准规定了在用压燃式发动机汽车加载减速法排气烟度排放限值。

本标准适用于装用压燃式发动机、最大总质量大于400kg、最大设计速度大于或者等于50km/h 的在用汽车。

本标准不适用于紧密型多驱动轴或全时四轮驱动的车辆。

## 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。

HJ/T 241-2005 确定压燃式发动机在用汽车加载减速法排气烟度排放限值的原则和方法

GB 3847-2005 车用压燃式发动机和压燃式发动机汽车排气烟度排放限值及测量方法

## 3 术语和定义

GB 3847-2005 界定的及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

#### 压燃式发动机

采用压燃原理工作的发动机。

### 3.2

#### 轻型汽车

指最大总质量小于或等于 3500kg 的 M1 类、M2 类、N1 汽车。

### 3.3

#### 重型汽车

最大总质量大于 3500kg 的汽车。

### 3.4

#### M1 类、M2 类、N1 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 1000kg，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 1000kg，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 5000kg 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 1000kg，厂定最大总质量不超过 3500kg 的载货车辆。

### 3.5

#### 第一类车

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

### 3.6

#### 第二类车

本标准适用范围内除第一类车以外的其他所有轻型汽车。

### 3.7

#### 基准质量（RM）

整车整备质量加 100kg 质量。

### 3.8

#### 最大总质量（GVM）

汽车制造厂规定的技术上允许的最大质量。

## 4 排气烟度排放限值

4.1 根据车辆生产日期划分，不同类型汽车的排气烟度排放限值应符合表 1 规定。

表 1 排气烟度排放限值

适用限值类别	车 型		光吸收系数 (k) $\leq$
	轻型车	重型车	
0 类限值	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	2001 年 9 月 1 日以前生产的 重型汽车	2.13 $\text{m}^{-1}$
I 类限值	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	2001 年 9 月 1 日起生产的 重型汽车	1.86 $\text{m}^{-1}$
II 类限值	2005 年 7 月 1 日起生产的第一类轻型汽车和 2006 年 7 月 1 日起生产的第二类轻型汽车	2004 年 9 月 1 日起生产的 重型汽车	1.39 $\text{m}^{-1}$

## 4.2 车辆预检和筛选要求

4.2.1 车辆预先检查要符合 GB 3847-2005 附录 J 中附件 JA 规定的预检要求。车辆预检不合格，不进行检测。

4.2.2 受检车辆在功率扫描过程中测得的实际最大轮边功率值不得低于制造厂规定的发动机标定功率值的 50%。

## 5 测量方法

排气烟度排放限值测量方法采用加载减速法，按 GB 3847-2005 附录 J（规范性附录）的规定执行。

## 6 检测结果判断

6.1 采用加载减速法进行排放检测时，3 个工况点（即  $Vel_{MaxHP}$ 、90%  $Vel_{MaxHP}$  和 80%  $Vel_{MaxHP}$  工况点）测得的光吸收系数  $k$  值，任一工况点的  $k$  值超过表 1 中规定的相应限值，即判定该受检车辆排放不合格。

6.2 如果受检车辆在功率扫描过程中测得的实际最大轮边功率值低于制造厂规定的发动机标定功率值的 50%，则判定该受检车辆排放不合格。

## 7 标准实施

自本标准的实施之日起，全省压燃式发动机在用汽车排放监控，采用本标准规定的加载减速法排气烟度排放限值及测量方法。

---

福建省地方标准  
在用压燃式发动机汽车加载减速法  
排气烟度排放限值

DB35/ 1301—2012

\*

2013年1月第一版 2013年1月第一次印刷