

# DB

## 湖 南 省 地 方 标 准

DB43/ 646—2011

---

### 在用压燃式发动机汽车排气烟度 排放限值(加载减速工况法)

Limits for exhaust smoke from in-use vehicle equipped with  
compression ignition engine under lug-down test

2011-05-09 发布

2011-06-09 实施

---

湖 南 省 环 境 保 护 厅  
湖 南 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..... 2

6 测量结果判定..... 2

7 标准的实施与监督..... 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》，控制在用汽车污染物排放，改善湖南省的环境空气质量，根据《中华人民共和国大气污染防治法》第七条的规定，制定本标准。

本标准由湖南省环境保护厅提出并归口。

本标准起草单位：湖南省环境保护科学研究院、湖南恒凯环保科技投资有限公司。

本标准由湖南省人民政府批准。

# 在用压燃式发动机汽车排气烟度排放限值(加载减速工况法)

## 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 400 kg、最大设计速度大于或者等于 50 km/h 的在用汽车。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本标准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。

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 中规定的及下列术语适用本标准。

### 3.1 最大总质量 (GVM)

指汽车制造厂规定的技术上允许的最大质量

### 3.2 轻型汽车

指最大总质量不超过3 500kg的M<sub>1</sub>类、M<sub>2</sub>类和N<sub>1</sub>类汽车。

### 3.3 M<sub>1</sub>、M<sub>2</sub>和N<sub>1</sub>类汽车

M<sub>1</sub>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1 000 kg,除驾驶员座位外,乘客座位不超过8个的载客车辆。

M<sub>2</sub>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1 000 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5 000kg的载客车辆。

N<sub>1</sub>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1 000 kg,厂定最大总质量不超过3 500 kg的载货车辆。

### 3.4 第一类车

设计乘员不超过6人(包括司机),且最大总质量≤2 500kg的M<sub>1</sub>类车。

### 3.5 第二类车

本标准“范围”中规定的除第一类车以外的其他所有轻型汽车。

3.6 重型汽车

指最大总质量大于 3 500 kg 的汽车

3.7 不透光烟度计

按GB 3847-2005中规定的，用于连续测量汽车排气的光吸收系数的仪器。

4 排气烟度排放限值

4.1 烟度排放限值

在用柴油车辆在 100%VelMaxHP、90%VelMaxHP 和 80%VelMaxHP 3 个工况点测量得到的任何一个光吸收系数 k，限值按表 1。

表 1 排气烟度排放限值

适用限值 类别	车 型			光吸收系数 (k)
	轻型车		重型车	
	第一类轻型汽车	第二类轻型汽车		
0类限值	2000年7月1日以前生产的	2001年10月1日前生产的	2001年9月1日以前生产的重型汽车	2.13 m <sup>-1</sup>
I类限值	2000年7月1日起至2005年6月30日为止生产的	2001年10月1日起至2006年6月30日生产的	2001年9月1日起至2004年8月31日生产的重型汽车	1.86 m <sup>-1</sup>
II类限值	2005年7月1日起生产的	2006年7月1日起生产的	2004年9月1日起生产的重型汽车	1.39 m <sup>-1</sup>

4.2 车辆预检和筛选要求

车辆预先检查要符合 GB 3847-2005 附录 J 的附件 JA 规定的预检要求。如果发现受检车辆的车况太差，不适合进行加载减速法检测，必须先进行维修后才能进行检测。

双层客车、铰接客车、半挂牵引车、全挂牵引车、铰接列车和最大总质量大于 20 吨的或车长大于 12 米的专用货车及全时四轮驱动车辆，不能进行加载减速法检测，可按自由加速法进行排气烟度的检测。

5 测量方法

本标准测量方法采用加载减速法，按 GB 3847-2005 附录 J 的规定执行。

6 测量结果判定

采用加载减速法进行排放检测时，如果 3 个工况点（即 VelMaxHP、90% VelMaxHP 和 80% VelMaxHP 工况点）测得的光吸收系数 k，有一项超过表 1 中规定的相应限值，则判定受检车辆排放不合格。

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%，则判定受检车辆排放不合格。

## 7 标准的实施与监督

### 7.1 标准实施

本标准结合全省的实际情况，分区域、分阶段实施，具体如下：

第一阶段于 2011 年 6 月 9 日起在长沙市实施；

第二阶段于 2011 年 12 月 1 日起在株洲、湘潭实施；

第三阶段于 2012 年 6 月 1 日起在全省实施。

### 7.2 标准监督

本标准由湖南省环境保护厅监督实施。

---