

# HJ

## 中华人民共和国环境保护行业标准

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

The principle and method of confirm limits for exhaust  
smoke from lug-down mode for in-use motor vehicles  
with C. I. E. (compression ignition engine)

2005 - 12 - 12 发布

2006 - 01 - 01 实施

---

国家环境保护总局 发布

# HJ/ T 241—2005

中华人民共和国环境保护  
行业标准  
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  
HJ/T 241—2005

\*

中国环境科学出版社出版发行  
(100062 北京崇文区广渠门内大街 16 号)  
网址: <http://www.cesp.cn>  
电子信箱: [bianji4@cesp.cn](mailto:bianji4@cesp.cn)  
电话: 010—67112738 传真: 010—67112738  
印刷厂印刷  
版权专有 违者必究

\*

2006 年 1 月第 1 版 开本 880 × 1230 1/16  
2006 年 1 月第 1 次印刷 印张 0.75  
印数 1—2000 字数 40 千字

统一书号: 1380209 · 042

定价: 10.00 元

# 国家环境保护总局 公 告

2005 年 第 57 号

为贯彻《中华人民共和国大气污染防治法》，防治环境污染，保护环境，保障人体健康，现批准《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》等两项标准为国家环境保护行业标准，并予发布。

标准名称、编号如下：

一、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（HJ/T 240—2005）

二、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（HJ/T 241—2005）

以上标准为指导性标准，自 2006 年 1 月 1 日起实施，由中国环境科学出版社出版，标准内容可在国家环保总局网站([www.sepa.gov.cn](http://www.sepa.gov.cn))和中国环境标准网站([www.es.org.cn](http://www.es.org.cn))查询。

特此公告。

2005 年 12 月 12 日



## 目 次

前言	iv
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 加载减速法排放限值的确定	1
5 标准实施	2
附录 A (规范性附录) 加载减速法参考排放限值	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》，实施国家污染物排放标准《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》（GB 3847—2005），控制在用汽车污染物排放，改善环境空气质量，制定本标准。

本标准规定了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。

本标准适用于对在用压燃式发动机汽车排放控制采用加载减速法监控方案的地区或城市。

本标准为首次制订。

本标准由国家环境保护总局科技标准司提出。

本标准起草单位：国家环境保护总局机动车排污监控中心。

本标准由国家环境保护总局 2005 年 12 月 12 日批准。

本标准自 2006 年 1 月 1 日实施。

本标准由国家环境保护总局解释。

# 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

## 1 范围

本标准规定了确定压燃式发动机在用汽车加载减速法排气烟度限值的基本原则和方法，提出了排气烟度的参考排放限值。

本标准适用于决定采用加载减速工况法的地方，制订在本地实施的地方污染物排放标准工作。

## 2 规范性引用文件

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

《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》（GB 3847—2005）中的有关定义适用于本标准。

### 实测最大轮边功率时的转鼓线速度（VelMaxHP）

指在进行本标准规定的功率扫描试验中，实际测量得到的最大轮边功率点的转鼓线速度。

## 4 加载减速法排放限值的确定

地方在用压燃式发动机在用汽车加载减速法排气烟度排放标准，按国家有关法律规定，由省级人民政府批准、发布。省级人民政府可委托其环境保护行政主管部门制订地方排放标准。在确定当地在用压燃式发动机汽车加载减速法排气烟度排放限值时，应遵循以下原则和方法，也可参考采用附录 A 中的参考排放限值。

### 4.1 基本原则

4.1.1 遵循“新车新标准，老车老标准”的原则。根据车型在新车进行型式核准时所达到的排放标准水平，同时考虑车辆在正常使用和维修保养情况下的正常劣化，来确定该车型的在用汽车排气烟度的排放限值。

4.1.2 确定的排放限值应能有效地检测出高排放的车辆。推荐的城市控制高排放车辆的比例为 10% ~ 25%。

4.1.3 在确定排放限值时，应根据当地实际情况，坚持“初始放松，逐步加严”的原则。

### 4.2 排放限值的确定方法

4.2.1 地方城市环境保护主管部门可根据需要建立在用汽车排放检测中心站，负责确定和调整地方排气烟度排放限值，同时负责对检测数据的统计分析以及对其他检测站的监督管理等。

4.2.2 在用汽车排放检测中心站应选用通过国家环境保护行政主管部门核准的检测设备和仪器。

4.2.3 根据国家不同阶段的新生产机动车排放标准，对地方在用车分布情况进行调查，对不同排放水平类型的在用车进行排放检测，原则上每种排放水平类型车辆的抽测数量应不低于 100 辆，同时应考虑不同排放水平车型的占有比例。

4.2.4 对检测数据进行统计分析，根据地方对高排放车辆的监管比例，确定地方在用汽车的排气烟度排放限值。

### 4.3 达标要求

4.3.1 采用加载减速法进行排放检测时，如果在 3 个工况点（即：VelMaxHP 点、90% VelMaxHP

点和 80% VelMaxHP 点) 测得的光吸收系数  $k$  中, 有一项超过规定的排放限值, 则判定受检车辆排放不合格。

4.3.2 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%, 也被判定为排放不合格。

## 5 标准实施

本标准自 2006 年 1 月 1 日实施。

附 录 A  
(规范性附录)  
加载减速法参考排放限值

### 加载减速法排放限值

表 A.1 中规定了根据生产日期划分的不同类型汽车的排气烟度排放限值范围，最低限值为各地方城市开始实施本检测方法时的最低要求；最高限值为经过检测与维护制度，该车种应最终达到的限值标准。各地方城市可在最低限值与最高限值之间根据各自情况调整本地区的限值标准，也可根据车辆年度型划分不同限值。

供参考的加载减速法排放限值范围见表 A.1。

表 A.1 加载减速法排放限值范围

车 型		光吸收系数/m <sup>-1</sup>
轻 型 车	重 型 车	
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 日起生产的重型车	1.00 ~ 1.39
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 日起生产的重型车	1.39 ~ 1.86
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 日以前生产的重型车	1.86 ~ 2.13

对于新车车型或发动机机型排放达到 GB 17691—2005 第Ⅲ阶段排放标准的在用车，可参照表 A.1 中的 1.00 m<sup>-1</sup> ~ 1.39 m<sup>-1</sup> 限值执行。