



中华人民共和国国家标准

GB 3847—1999

压燃式发动机和装用压燃式 发动机的车辆 排气可见污染物限值及测试方法

Limits and measurement methods for exhaust visible
pollutants from compression ignition(C. I.)engines
and vehicles equipped with C. I. engines

1999-03-10 发布

2000-01-01 实施

国家质量技术监督局 发布

目 次

| | |
|--|----|
| 前言 | Ⅲ |
| 1 范围 | 1 |
| 2 引用标准 | 1 |
| 3 第 I、II、III 部分通用的定义 | 1 |
| 第 I 部分:压燃式发动机排气可见污染物的排放 | |
| 4 仅适用于第 I 部分的定义 | 2 |
| 5 试验分类 | 2 |
| 6 型式认证试验及技术要求 | 2 |
| 7 机型更改和认证扩展 | 3 |
| 8 生产一致性检查 | 3 |
| 第 II 部分:安装型式认证已批准的压燃式发动机在车辆上排气可见污染物的排放 | |
| 9 仅适用于第 II 部分的定义 | 4 |
| 10 试验分类 | 4 |
| 11 型式认证试验和技术要求 | 4 |
| 12 车型更改和认证扩展 | 4 |
| 13 生产一致性检查 | 5 |
| 第 III 部分:装有未单独进行认证的压燃式发动机的车辆排气可见污染物的排放 | |
| 14 仅适用于第 III 部分的定义 | 5 |
| 15 试验分类 | 5 |
| 16 型式认证试验和技术要求 | 5 |
| 17 车型更改和认证扩展 | 6 |
| 18 生产一致性检查 | 6 |
| 19 执行日期 | 6 |
| 附录 A(标准的附录) 车辆和发动机的基本特征和与进行试验有关的资料 | 7 |
| 附录 B(标准的附录) 试验结果报告 | 10 |
| 附录 C(标准的附录) 全负荷稳定转速试验 | 12 |
| 附录 D(标准的附录) 自由加速试验 | 13 |
| 附录 E(标准的附录) 型式认证试验和生产一致性验证规定用基准燃油的技术要求 | 15 |
| 附录 F(标准的附录) 稳定转速试验的限值 | 16 |
| 附录 G(标准的附录) 不透光度仪的特性 | 17 |
| 附录 H(标准的附录) 不透光度仪的安装和使用 | 19 |
| 附录 J(提示的附录) 参考资料 | 20 |

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》，控制汽车排放污染物的排放，改善环境空气质量，特制定本标准。

本标准是对下列国家标准的第一次修订：

GB 14761.7—1993 汽车柴油机全负荷烟度排放标准

GB/T 3847—1983 汽车柴油机全负荷烟度测量方法

本标准代替下列国家标准中有关“定型汽车”和“新生产汽车”的部分：

GB 14761.6—1993 柴油车自由加速烟度排放标准

GB/T 3846—1993 柴油车自由加速烟度的测量 滤纸烟度法

本标准采用国际上通用的不透光烟度计代替过去标准中的滤纸式烟度计，因此在试验方法和烟度单位上都与过去的标准截然不同。

在本标准开始执行前，仍然执行现行国家标准。

本标准等效采用联合国经济委员会(ECE)1986年4月20日生效的ECE R24/03法规《就发动机的可见污染物排放对压燃式发动机和装压燃式发动机的车辆的认证规则》的全部技术内容。

本标准的附录A、附录B、附录C、附录D、附录E、附录F、附录G和附录H都是标准的附录。附录J是提示的附录。

本标准由国家机械工业局提出。

本标准由全国汽车标准化技术委员会归口。

本标准主要起草单位：东风汽车工程研究院、中国汽车技术研究中心。

本标准主要起草人：王仲芝、许拔民、江国华、陈小迅、叶波、尤林华、黎国欣。

本标准由国家机械工业局负责解释。

中华人民共和国国家标准

压燃式发动机和装用压燃式
发动机的车辆
排气可见污染物限值及测试方法

Limits and measurement methods for exhaust visible
pollutants from compression ignition(C. I.)engines
and vehicles equipped with C. I. engines

GB 3847—1999

代替 GB 14761.7—1993
GB/T 3847—1983
部分代替 GB 14761.6—1993
GB/T 3846—1993

1 范围

本标准规定了汽车用压燃式发动机和装用压燃式发动机车辆的排气可见污染物的排放限值及试验方法。

本标准适用于：

第 I 部分：压燃式发动机排气可见污染物的排放。

第 II 部分：按本标准第 I 部分型式认证已批准的压燃式发动机安装在车辆上排气可见污染物的排放。

第 III 部分：安装了未按本标准第 I 部分单独进行型式认证的压燃式发动机的车辆排气可见污染物的排放。

2 引用标准

下列标准所包含的条文，通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时，所示版本均为有效。所有标准都会被修订，使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB/T 17692—1999 汽车用发动机净功率测定方法

3 第 I、II、III 部分通用的定义

下列定义通用于第 I、第 II、第 III 部分：

3.1 净功率

按 GB/T 17692 测得的发动机净功率。

3.2 压燃式发动机

采用压燃原理工作的发动机(如：柴油机)。

3.3 冷起动装置

通过其工作临时增加发动机供油量和用于辅助发动机起动的装置。

3.4 不透光度仪

附录 G 规定的，用于连续测量车辆排气的光吸收系数的仪器。

3.5 最高额定转速

调速器所允许的全负荷最高转速。