

ICS 43.060.01  
T 10



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 17692—1999

---

## 汽车用发动机净功率测试方法

Measurement methods of net power for automotive 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 定义 .....	1
4 型式认证 .....	1
5 技术规范和试验 .....	1
6 生产一致性 .....	2
附录 A(标准的附录) 发动机的主要特征和与进行试验有关资料 .....	3
附录 B(标准的附录) 试验结果报告 .....	7
附录 C(标准的附录) 发动机净功率测定方法 .....	8
附录 D(标准的附录) 生产一致性检查 .....	16
附录 E(标准的附录) 基准燃料的技术要求 .....	17
附录 F(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。

本标准等效采用联合国欧洲经济委员会(ECE)1990年9月15日生效的ECE R85/00《M和N类车辆用发动机的净功率测量的认证规则》的全部技术内容。

本标准附录A、附录B、附录C、附录D和附录E都是标准的附录。

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：方达淳、许拔民、周明彪、吴新潮。

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

## 汽车用发动机净功率测试方法

GB/T 17692—1999

Measurement methods of net power for automotive engines

---

### 1 范围

本标准规定了汽车用发动机净功率测量方法。

本标准适用于由制造厂提出 M 和 N 类汽车用发动机净功率相对于转速变化的曲线。

本标准适用于往复式活塞发动机(点燃式或压燃式)或转子发动机(点燃式或压燃式),但不包括自由活塞发动机。

### 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。

SH 0041—1993 无铅车用汽油

### 3 定义

本标准采用下列定义。

3.1 “发动机型式认证”指按本标准附录 C(标准的附录)中规定的方法,就发动机测得的净功率对该发动机型式进行的认证。

3.2 “发动机型式”指与本标准附录 A(标准的附录)规定的主要特征相同的同一类车用发动机。

3.3 “净功率”指在试验台架上,发动机安装本标准附录 C 表 C1 所列辅件,在曲轴端或其等效件末端相应转速下输出的功率,并按标准大气状态修正。

### 4 型式认证

如果按本标准提交认证的发动机所测功率符合本标准第 5 章的规定,则应批准该发动机型式认证。

### 5 技术规范和试验

#### 5.1 基本要求

影响发动机功率的零部件必须在设计、制造和装配过程中,保证发动机正常使用时,尽管可能遭受外界振动,仍能符合本标准的要求。

#### 5.2 试验

5.2.1 点燃式发动机的净功率试验在节气门全开时进行,压燃式发动机则在燃油喷射泵置定在全负荷位置时进行,发动机装备本标准附录 C 表 C1 规定的辅件。

5.2.2 必须在由制造厂家推荐的最低和最高发动机转速之间适当分布 8 个以上的发动机转速下进行测定,以便正确地确定净功率曲线。所测转速必须包括发动机最大功率和最大扭矩的转速。

5.2.3 所用燃油应是商品燃油。在有争议时,应采用本标准附录 E(标准的附录)的基准燃料。

5.2.4 应按本标准附录 C 的要求进行测定。