

ICS 27.020
J 91



中华人民共和国国家标准

GB/T 1147.2—2007

中小功率内燃机 第2部分：试验方法

Small and medium power internal combustion engines—Part 2: Test methods

2007-06-25 发布

2007-11-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会

发布

目 次

前言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 试验条件	2
4 试验和检查项目	2
5 测量参数和要求	3
6 性能试验	4
7 功能检查	10
8 可靠性试验	10
9 耐久性试验	10
10 热冲击试验	12
11 试验报告	12
附录 A (资料性附录) 柴油机起动性能试验	14
A.1 试验条件	14
A.2 试验准备	15
A.3 试验方法	16
附录 B (资料性附录) 机油消耗的测定	20
B.1 运转工况	20
B.2 测定时间	20
B.3 测定方法和计算	20

前 言

GB/T 1147—2007《中小功率内燃机》由下列两部分组成：

——第 1 部分：通用技术条件；

——第 2 部分：试验方法。

本部分为 GB/T 1147—2007 的第 2 部分。

本部分的附录 A、附录 B 均为资料性附录。

本部分由中国机械工业联合会提出。

本部分由全国内燃机标准化技术委员会归口。

本部分起草单位：上海内燃机研究所、潍柴动力股份有限公司、广西玉柴机器股份有限公司、济南柴油机股份有限公司、上海柴油机股份有限公司、浙江凡尔顿控股集团股份有限公司。

本部分主要起草人：谢亚平、计维斌、佟德辉、凌君旻、谢正良、李树生、罗志坚、倪家文、许传国、王建平、曲玉铃、瞿俊鸣、陈云清、宋国婵。

中小功率内燃机 第2部分:试验方法

1 范围

GB/T 1147 的本部分规定了中小功率内燃机的试验方法。

本部分适用于道路车辆、船舶、农用拖拉机和林业机械、工程机械、发电机组、排灌机械及其他目前尚无合适标准可以使用的中小功率内燃机(以下简称内燃机)。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 1147 的本部分的引用而成为本部分的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本部分,然而,鼓励根据本部分达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本部分。

- GB/T 1147.1—2007 中小功率内燃机 第1部分:通用技术条件
- GB 1495—2002 汽车加速行驶车外噪声限值及测量方法
- GB/T 1859—2000 往复式内燃机 辐射的空气噪声测量 工程法及简易法(idt ISO 6798:1995)
- GB/T 3821—2005 中小功率内燃机清洁度测定方法
- 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
- GB/T 5741—1985 船用柴油机排气烟度测量方法
- GB/T 6072.1—2000 往复式内燃机 性能 第1部分:标准基准状况,功率、燃料消耗和机油消耗的标定及试验方法(idt ISO 3046-1:1995)
- GB/T 6072.3—2003 往复式内燃机 性能 第3部分:试验测量(ISO 3046-3:1989,IDT)
- GB/T 7184—1987 中小功率柴油机振动测量方法
- GB 9486 柴油机稳态排气烟度及测定方法
- GB/T 9487—1988 柴油机自由加速排气烟度的测定方法
- GB/T 9911—1988 船用柴油机辐射的空气噪声测量方法
- GB/T 10397—2003 中小功率柴油机 振动评级(ISO 10816-6:1995,IDT)
- GB/T 10398—1989 小型汽油机 振动测试方法
- GB/T 10399—1989 小型汽油机 振动评级
- GB/T 15097—1994 船用柴油机排气排放污染物测量方法
- GB/T 15371—1994 曲轴轴系扭转振动的测量与评定方法
- GB 17691—2005 车用压燃式、气体燃料点燃式发动机与汽车排气污染物排放限值及测量方法(中国Ⅲ、Ⅳ、Ⅴ阶段)
- GB/T 18297—2001 汽车发动机性能试验方法
- GB 18322—2002 农用运输车自由加速烟度排放限值及测量方法
- GB 18352.3—2005 轻型汽车污染物排放限值及测量方法(中国Ⅲ、Ⅳ阶段)
- GB/T 19055—2003 汽车发动机可靠性试验方法
- GB 19756—2005 三轮汽车和低速货车用柴油机排气污染物排放限值及测量方法(中国Ⅰ、Ⅱ阶段)
- GB 19757—2005 三轮汽车和低速货车加速行驶车外噪声限值及测量方法(中国Ⅰ、Ⅱ阶段)
- GB 20651.1—2006 往复式内燃机 安全 第1部分:压燃式发动机