



中华人民共和国国家标准

GB/T 1147.1—2007
代替 GB/T 1147—1987

中小功率内燃机 第 1 部分：通用技术条件

Small and medium power internal combustion engines—
Part 1: General requirements

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 技术要求	2
4 试验方法	9
5 检验规则	9
6 标志、包装、运输和贮存	11
附录 A (规范性附录) 柴油机主要件名称	12
A.1 柴油机主要零件	12
A.2 柴油机主要部件	12

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1部分。

本部分是对 GB/T 1147—1987《内燃机 通用技术条件》的修订。本部分与 GB/T 1147—1987 相比，主要修改内容如下：

- 本部分中所用术语与 GB/T 1883《往复式内燃机 词汇》、GB/T 10826《燃油喷射装置 词汇》和 GB/T 6809《往复式内燃机 零部件和系统术语》保持一致；
- 内燃机功率按 GB/T 6072《往复式内燃机 性能》的规定进行分类和标定；
- 对噪声、烟度、排放、防火等涉及安全、卫生、环保的性能指标，参照国际标准，并结合我国实际情况，提出了更为严格的要求。

本部分自实施之日起代替 GB/T 1147—1987。

本部分的附录 A 为规范性附录。

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、上海柴油机股份有限公司、江苏江淮动力股份有限公司、常州常发农业装备工程技术研究有限公司、济南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、孙少军、庄国钢、张超建、李树生、谭智民、王安忠、骆金星、陈民忠、倪秀永、瞿俊鸣、陈云清、宋国婵。

本部分所代替标准的历次版本发布情况：

- GB/T 1147—1987。

中小功率内燃机

第1部分:通用技术条件

1 范围

本部分规定了中小功率内燃机的性能要求、检验规则、标志、包装、运输和贮存等。

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、排灌机械用中小功率内燃机。其他未被列入的中小功率内燃机可参照执行(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 191—2000 包装储运图示标志
- GB/T 725—1991 内燃机产品名称和型号编制规则
- GB/T 726—1994 往复式内燃机 旋转方向、气缸和气缸盖上气门的标志及直列式内燃机右机、左机和发动机方位的定义(idt ISO 1204:1990)
- GB/T 1147.2—2007 中小功率内燃机 第2部分:试验方法
- GB 1495—2002 汽车加速行驶车外噪声限值及测量方法
- GB/T 1883.1—2005 往复式内燃机 词汇 第1部分:发动机设计和运行术语(ISO 2710-1:2000, IDT)
- GB/T 1883.2—2005 往复式内燃机 词汇 第2部分:发动机维修术语(ISO 2710-2:1999, IDT)
- 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 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 6072.4—2000 往复式内燃机 性能 第4部分:调速(idt ISO 3046-4:1997)
- GB/T 6072.7—2000 往复式内燃机 性能 第7部分:发动机功率代号(idt ISO 3046-7:1995)
- GB 6376—1995 拖拉机噪声限值
- GB/T 6388—1986 运输包装收发货标志
- GB/T 6809.1—2003 往复式内燃机零部件和系统术语 第1部分:固定件及外部罩盖(ISO 7967-1:1987, IDT)
- GB/T 6809.2—2006 往复式内燃机零部件和系统术语 第2部分:气门、凸轮轴传动和驱动机构(ISO 7967-3:1987, IDT)
- GB/T 6809.3—2006 往复式内燃机零部件和系统术语 第3部分:主要运动件(ISO 7967-2:1987, IDT)
- GB/T 6809.4—2007 往复式内燃机 零部件和系统术语 第4部分:增压及进排气管系统(ISO 7967-4:2005, IDT)
- GB/T 6809.5—1999 往复式内燃机 零部件和系统术语 第5部分:冷却系统(idt ISO 7967-5:1992)