

ICS 27.020
J 91



中华人民共和国国家标准

GB/T 6072.4—2000
idt ISO 3046-4:1997

往复式内燃机 性能 第4部分:调速

Reciprocating internal combustion engines—
Performance—Part 4:Speed governing

2000-03-16 发布

2000-09-01 实施

国家质量技术监督局 发布

前 言

本标准等同采用 ISO 3046-4:1997《往复式内燃机 性能 第4部分:调速》。

本标准将 ISO 3046-4:1997 附录 A 删去,其内容反映在本标准的第2章引用标准中。

本标准是 GB/T 6072《往复式内燃机 性能》系列标准的一部分。该系列标准包括:

第1部分:标准基准状况、功率、燃油消耗和机油消耗的标定及试验方法;

第3部分:试验测量;

第4部分:调速;

第5部分:扭转振动;

第6部分:超速保护;

第7部分:发动机功率代号。

本标准的附录 A 是提示的附录。

本标准由国家机械工业局提出。

本标准由全国内燃机标准化技术委员会归口。

本标准起草单位:上海内燃机研究所、上海柴油机股份有限公司。

本标准主要起草人:瞿俊鸣、蒋丽庆、姚康茂、杜任方、陆逸飞。

ISO 前言

国际标准化组织(ISO)是由各国家标准化机构(ISO 成员团体)组成的全球性联合会。制定国际标准的工作一般由 ISO 技术委员会进行。每个成员团体对某一科目感兴趣,均有权派代表参加为该科目成立的技术委员会。政府或非政府性国际组织,通过与 ISO 联络也可参加此项工作。在所有电工标准化工作方面,ISO 与国际电工委员会(IEC)均有紧密合作。

由技术委员会采纳的国际标准草案分发给各成员团体投票表决。至少要有 75% 的成员团体投票赞成才能出版为国际标准。

国际标准 ISO 3046-4 是由国际标准化组织内燃机技术委员会(ISO/TC 70)特殊要求分技术委员会(SC 5)制订的。

本标准第 2 版在技术内容上作了修改,废止、代替第 1 版(ISO 3046-4:1978)。

ISO 3046 在“往复式内燃机 性能”的总标题下,由下列各部分组成;

- 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;
- 第 3 部分:试验测量;
- 第 4 部分:调速;
- 第 5 部分:扭转振动;
- 第 6 部分:超速保护;
- 第 7 部分:发动机功率代号;
- 本标准附录 A 仅供参考。

中华人民共和国国家标准

往复式内燃机 性能

第4部分:调速

GB/T 6072.4—2000
idt ISO 3046-4:1997

Reciprocating internal combustion engines—
Performance—Part 4:Speed governing

1 范围

本标准规定了往复式内燃机调速系统要求和参数的分级,以及典型发动机转速的术语和定义。必要时,可对特殊用途发动机提出单独要求。

本标准适用于陆用、铁路牵引和船用往复式内燃机,但不包括驱动筑路机械、土方机械、农业与工业用拖拉机、道路车辆和航空用发动机,也不包括自调式发动机和仅要求限制最高转速或最大供油量的发动机。

本标准规定了压燃式发动机(柴油机)的要求。对火花点燃式发动机和双燃料发动机可提出特殊要求。

注

- 1 适用于往复式内燃交流发电机组调速系统的性能和参数见 GB/T 2820.2 和 GB/T 2820.5 的规定。
- 2 与超速保护装置有关的典型发动机转速的术语和定义见 GB/T 6072.6 的规定。

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 1883—1989 往复式内燃机 术语(eqv ISO 2710:1978)

GB/T 2820.2—1997 往复式内燃机驱动的交流发电机组 第2部分:发动机
(eqv ISO 8528-2:1993)

GB/T 2820.5—1997 往复式内燃机驱动的交流发电机组 第5部分:发电机组

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 6072.6—2000 往复式内燃机 性能 第6部分:超速保护(idt ISO 3046-6:1990)

ISO 7967-7:1998 往复式内燃机 零部件和系统术语 第7部分:调节系统

3 符号和下标

本标准所用符号和下标列于 3.1 和 3.2 内。

3.1 符号

C	计算稳态转速波动率的常数
m	计算稳态转速波动率的指数常数
n	发动机转速
n_c	接合转速