



中华人民共和国国家标准

GB/T 14363—2026

代替 GB/T 14363—2009

柴油机机油消耗测定方法

Measure method of lubricating oil consumption for diesel engines

2026-09-28 发布

2027-01-01 实施

国家市场监督管理总局
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 术语和定义 1

4 一般要求 1

 4.1 标准基准状况 1

 4.2 测试仪器仪表要求 2

 4.3 机油消耗测定的技术要求 2

 4.4 功率和转速 2

 4.5 测定持续时间和次数 2

 4.6 测定方法的选用 2

5 机油消耗的测定方法 3

 5.1 重量法 3

 5.2 容积法 9

 5.3 油耗仪法 10

 5.4 气缸机油消耗重量法 11

附录 A（资料性） 柴油机机油消耗测定记录表 12

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件代替 GB/T 14363—2009《柴油机机油消耗测定方法》，与 GB/T 14363—2009 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 更改了适用范围(见第 1 章,2009 年版的第 1 章)；
- b) 增加了“重量法”等术语和定义(见第 3 章)；
- c) 更改了对测试仪器仪表的要求(见 4.2,2009 年版的 3.2)；
- d) 更改了机油消耗率的测定精度(见 4.3.6,2009 年版的 3.3.6)；
- e) 增加了测定方法的选用要求(见 4.6)；
- f) 增加了液面静平衡重量法(见 5.1.4)；
- g) 更改了油耗仪法,增加了油耗仪法的说明(见 5.3,2009 年版的 4.3)。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由全国船用机械标准化技术委员会(SAC/TC 137)提出并归口。

本文件起草单位：中国船舶集团有限公司第七一一研究所。

本文件主要起草人：曹应佳、杨卿峰、梁刚、林琳、赵冠华、张学艳、霍晓萌、张美英、朱延超。

本文件于 1993 年首次发布,2009 年第一次修订,本次为第二次修订。

柴油机机油消耗测定方法

1 范围

本文件描述了柴油机机油消耗(包括机油消耗量和机油消耗率)的测定方法。
本文件适用于柴油机机油消耗的测定。天然气、甲醇等替代燃料发动机参照本文件执行。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 6072.1 往复式内燃机 性能 第1部分:功率、燃料消耗和机油消耗的标定及试验方法 通用发动机的附加要求

3 术语和定义

GB/T 6072.1 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

重量法 gravimetric method

采用称量机油质量变化测定柴油机机油消耗量的方法。

3.2

容积法 volumetric method

采用计量机油容积变化测定柴油机机油消耗量的方法。

3.3

油耗仪法 lube oil flowmeter method

采用专用机油测量仪器测量柴油机机油消耗量的方法。

3.4

液面动平衡 dynamic oil level equilibrium

柴油机运行工况下,油底壳机油液面维持相对恒定的平衡状态。

3.5

液面静平衡 static oil level equilibrium

柴油机停机静置后,油底壳机油液面趋于稳定、不再变化的平衡状态。

4 一般要求

4.1 标准基准状况

在进行柴油机机油消耗测定时,应采用如下标准基准状况:
——总气压: $p_r=100\text{ kPa}$;