



中华人民共和国国家标准

GB/T 6809.12—2026/ISO 7967-12:2022

代替 GB/T 6809.12—2021

往复式内燃机 零部件和系统术语 第 12 部分：排放控制系统

Reciprocating internal combustion engines—Vocabulary of
components and systems—Part 12: Exhaust emission control systems

(ISO 7967-12:2022, IDT)

2026-09-28 发布

2027-04-01 实施

国家市场监督管理总局 发布
国家标准化管理委员会

目 次

前言 III

引言 IV

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

 3.1 排气排放物 1

 3.2 排放控制系统和装置 2

 3.3 排放控制系统参数 6

参考文献..... 8

索引..... 9

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。

本文件是 GB/T 6809《往复式内燃机 零部件和系统术语》的第 12 部分。GB/T 6809 已经发布以下部分：

- 第 1 部分：固定件及外部罩盖；
- 第 2 部分：气门、凸轮轴传动和驱动机构；
- 第 3 部分：主要运动件；
- 第 4 部分：增压及进排气管系统；
- 第 5 部分：冷却系统；
- 第 6 部分：润滑系统；
- 第 7 部分：调节系统；
- 第 8 部分：起动系统；
- 第 9 部分：监控系统；
- 第 10 部分：点火系统；
- 第 11 部分：燃油系统；
- 第 12 部分：排放控制系统。

本文件代替 GB/T 6809.12—2021《往复式内燃机 零部件和系统术语 第 12 部分：排放控制系统》，与 GB/T 6809.12—2021 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 更改了颗粒物、排烟、二氧化氮、总碳氢的术语和定义（见 3.1.2、3.1.5、3.1.8、3.1.11，2021 年版的 3.1.2、3.1.5、3.1.8、3.1.11）；
- b) 增加了术语“一氧化碳”“氮氧化物吸收器”（见 3.1.15、3.2.18）。

本文件等同采用 ISO 7967-12:2022《往复式内燃机 零部件和系统术语 第 12 部分：排放控制系统》。

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。

本文件由中国机械工业联合会提出。

本文件由全国内燃机标准化技术委员会(SAC/TC 177)归口。

本文件起草单位：上海新动力汽车科技股份有限公司、无锡威孚力达催化净化器有限责任公司、上海机动车检测认证技术研究中心有限公司、上海汽车集团股份有限公司、江铃汽车股份有限公司、同济大学、无锡诺飞高新技术有限公司、胜利油田胜利动力机械集团有限公司、无锡先进内燃动力技术创新中心。

本文件主要起草人：李玉洁、任红云、陈正国、毛赛龙、张子庆、苗瑞刚、楼狄明、曹嘉伟、高伟、张建华、毕洪宝、何伟娇、沈晔、谢逸辉、程传辉、刘勇、余雷海、郭华。

本文件于 2021 年首次发布，本次为第一次修订。

引 言

往复式内燃机广泛应用于各种动力机械,为了更好地促进贸易、交流以及技术合作,国际标准化组织 ISO 发布和制定了多项术语类标准,我国同步进行了采标,包括针对往复式内燃机零部件和系统的术语标准 GB/T 6809(ISO 7967)、针对往复式内燃机设计和使用的术语标准 GB/T 1883(ISO 2710 系列标准,同时在诸如 GB/T 21404(ISO 15550)、GB/T 21405(ISO 14396)、GB/T 6072(ISO 3046)系列标准里对往复式内燃机性能相关的术语进行了定义。

GB/T 6809《往复式内燃机 零部件和系统术语》旨在确立普遍适用于往复式内燃机零部件和系统标准化文件的术语,等同采用 ISO 7967。根据往复式内燃机的组成,由 12 个部分构成。

- 第 1 部分:固定件及外部罩盖。目的在于界定固定件及外部罩盖的相关术语。
- 第 2 部分:气门、凸轮轴传动和驱动机构。目的在于界定与往复式内燃机气门、凸轮轴传动和驱动机构的相关术语。
- 第 3 部分:主要运动件。目的在于界定与往复式内燃机主要运动件的相关术语。
- 第 4 部分:增压及进排气管系统。目的在于界定与往复式内燃机增压及进排气管系统的相关术语。
- 第 5 部分:冷却系统。目的在于界定往复式内燃机冷却系统的相关术语。
- 第 6 部分:润滑系统。目的在于界定往复式内燃机润滑系统的相关术语。
- 第 7 部分:调节系统。目的在于界定往复式内燃机调节系统的相关术语。
- 第 8 部分:起动系统。目的在于界定往复式内燃机起动系统的相关术语。
- 第 9 部分:监控系统。目的在于界定与往复式内燃机监控系统的相关术语。
- 第 10 部分:点火系统。目的在于界定往复式内燃机点火系统的相关术语。
- 第 11 部分:燃油系统。目的在于界定往复式内燃机燃油系统的相关术语。
- 第 12 部分:排放控制系统。目的在于界定往复式内燃机排放控制系统的相关术语。

往复式内燃机 零部件和系统术语

第 12 部分:排放控制系统

1 范围

本文件界定了往复式内燃机排放控制系统的术语,并对术语和定义按下述进行分类:

- a) 排气污染物(3.1);
- b) 排放控制系统和装置(3.2);
- c) 排放控制系统参数(3.3)。

2 规范性引用文件

本文件没有规范性引用文件。

3 术语和定义

3.1 排气排放物

3.1.1

排气排放 exhaust emissions

内燃机排气中的污染物或类似污染物。

3.1.2

颗粒物 particulate matter; PM

颗粒 particulates

用清洁过滤后的空气稀释排气到特定温度后,在规定的过滤介质上收集到的物质,主要是碳、冷凝的碳氢化合物和硫酸盐水合物。

注:详见 GB/T 8190.3—2025,3.26 和 8.1.4。

3.1.3

总悬浮颗粒(物) total suspended particulate(matter); TSP

直径小于 100 μm 的所有颗粒物(3.1.2)。

3.1.4

碳烟 soot

燃料不完全燃烧产生的碳质颗粒物。

3.1.5

排烟 exhaust smoke

由燃烧或热解产生的悬浮在排气中的可见固体和/或液体颗粒。

[来源:GB/T 8190.3—2025,3.5,有修改]

3.1.6

硫氧化合物 SO_x

〈一般〉包含在排气中的硫和氧的化合物,如 SO_2 和 SO_3 。