



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 37322—2026

代替 GB/T 37322—2019

## 汽油清净性评价 汽油机进气阀沉积物模拟试验法

Evaluation of gasoline cleanliness—Simulation test method for  
intake valve deposit(IVD)on gasoline engine

2026-03-31 发布

2026-10-01 实施

国家市场监督管理总局  
国家标准化管理委员会 发布

## 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 37322—2019《汽油清净性评价 汽油机进气阀沉积物模拟试验法》，与 GB/T 37322—2019 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 更改了试验的环境温度，增加了相对湿度要求（见第 5 章，2019 年版的 9.1）；
- b) 删除了环烷酸铁稀释液、校准参比燃料（见 2019 年版的 6.2.4、6.2.5）；
- c) 增加了洗液的规格（见 7.1.1）；
- d) 更改了生胶剂的要求（见 7.2.3，2019 年版的 6.2.3）；
- e) 更改了校准参比清净剂的要求（见 7.2.4，2019 年版的 6.2.6）；
- f) 更改了试验基础油的要求（见 7.2.5，2019 年版的 6.2.7）；
- g) 更改了样品准备的要求（见 8.3，2019 年版的 9.2）；
- h) 增加了喷油过程温度要求（见 9.1.3）；
- i) 更改了沉积物收集器的处理步骤（见 9.2，2019 年版的 9.4）；
- j) 更改了照相的要求（见 9.3，2019 年版的 9.5）；
- k) 更改了精密度（见第 11 章，2019 年版的第 12 章）；
- l) 更改了试验报告内容（见第 12 章，2019 年版的第 11 章）；
- m) 更改了板式加热器、夹紧装置、试验箱、轴流风机的技术要求（见 A.2.3、A.2.4、A.2.6、A.2.7，2019 年版的 A.2.3、A.2.4、A.2.6、A.2.7）；
- n) 增加了尾气吸收系统（见 A.3.3）；
- o) 更改了自动控制系统的要求（见 A.3.4，2019 年版的 A.3.3）；
- p) 更改了部件校准要求（见 A.4，2019 年版的附录 B）；
- q) 增加了附录 B（规范性）“试验基础油技术要求”（见附录 B）；
- r) 增加了附录 C（规范性）“生胶剂用量标定”（见附录 C）。

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。

本文件由全国石油产品和润滑剂标准化技术委员会（SAC/TC 280）提出并归口。

本文件起草单位：中石化石油化工科学研究院有限公司、四川省产品质量监督检验检测院、中石化（天津）销售应用技术研究有限公司、中国石油天然气股份有限公司润滑油分公司、深圳市计量质量检测研究院、天津中石化悦泰科技有限公司、广东省惠州市石油产品质量监督检验中心、博尔仪器仪表（天津）有限公司、深圳市超美化工科技有限公司。

本文件主要起草人：郑伟平、朱忠朋、李铭、赵扬、谢建海、钟亮、赵杰、苗启乐、赵玥、常春艳、张世元、刘慧琴、刘泉山、茹庆福、田恒、张晨萌、高文政、李瑞波、王美娜。

本文件于 2019 年首次发布，本次为第一次修订。

## 引 言

本方法模拟进气道喷射汽油发动机进气阀沉积物的生成过程,以沉积物生成量来判断汽油在发动机进气阀上沉积物的生成倾向,可用于车用汽油和车用汽油清净剂清净性的评价。与发动机试验(GB/T 19230.6)相比,本方法具有试验时间短、样品用量少、仪器设备投资低等优势。

# 汽油清净性评价

## 汽油机进气阀沉积物模拟试验法

**警示——**本文件可能涉及有危险的材料、设备和操作,但并未指出所有可能的安全问题。使用者有责任采取适当的的安全和健康措施,并保证符合国家有关法规规定的条件。

### 1 范围

本文件描述了采用进气道喷射汽油机进行进气阀沉积物的模拟试验方法,用以评价汽油机进气阀的沉积物生成倾向。

本文件适用于车用汽油和车用汽油清净剂的清净性评价。

### 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 503 汽油辛烷值的测定 马达法

GB/T 1884 原油和液体石油产品密度实验室测定法(密度计法)

GB/T 1885 石油计量表

GB/T 4756 石油液体手工取样法

GB/T 5487 汽油辛烷值的测定 研究法

GB/T 6536 石油产品常压蒸馏特性测定法

GB/T 8017 石油产品蒸气压的测定 雷德法

GB/T 8019 燃料胶质含量的测定 喷射蒸发法

GB/T 11132 液体石油产品烃类的测定 荧光指示剂吸附法

GB 17930 车用汽油

GB/T 19230.6 评价汽油清净剂使用效果的试验方法 第6部分:汽油清净剂对汽油机进气阀和燃烧室沉积物生成倾向影响的发动机台架试验方法(M111法)

GB 19592 车用汽油清净剂

GB/T 28768 车用汽油烃类组成和含氧化合物的测定 多维气相色谱法

GB/T 30519 轻质石油馏分和产品中烃族组成和苯含量的测定 多维气相色谱法

NB/SH/T 0663 汽油中醇类和醚类含量的测定 气相色谱法

SH/T 0604 原油和石油产品密度测定法(U形振动管法)

SH/T 0720 汽油中含氧化合物测定法(气相色谱及氧选择性火焰离子化检测器法)

SH/T 0794 石油产品蒸气压的测定 微量法

### 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。