



# 中华人民共和国国家标准

GB 11121—2025

代替 GB 11121—2006

## 汽油机油

Gasoline engine oils

2025-06-30 发布

2026-07-01 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 ..... 3

4 产品品种和标记 ..... 3

5 技术要求和试验方法 ..... 4

6 检验规则..... 25

7 标志、包装、储运及交货验收..... 26

附录 A（资料性） 本文件与 GB 11121—2006 相比的主要技术变化 ..... 27

附录 B（规范性） SF 质量等级汽油机油黏温性能技术要求和试验方法 ..... 31

参考文献 ..... 32

## 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 11121—2006《汽油机油》。与 GB 11121—2006 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化见附录 A。

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。

本文件由国家能源局提出并归口。

本文件于 1989 年首次发布，1995 年第一次修订，2006 年第二次修订，本次为第三次修订。

# 汽 油 机 油

**警示——**如果不遵守适当的防范措施,本文件所属产品在生产、储运和使用等过程中可能存在危险。本文件无意对与本产品有关的所有安全问题提出建议。用户在使用本文件之前,有责任建立适当的安全和健康措施,并确定相关规章限制的适用性。

## 1 范围

本文件规定了由基础油加入多种添加剂制成的汽油机油的产品品种和标记、技术要求和试验方法、检验规则及标志、包装、储运及交货验收。

本文件适用于在汽车点燃式四冲程汽油发动机中使用的汽油机油。

## 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 260 石油产品水含量的测定 蒸馏法
- GB/T 265 石油产品运动粘度测定法和动力粘度计算法
- GB/T 387 深色石油产品硫含量测定法(管式炉法)
- GB/T 511 石油和石油产品及添加剂机械杂质测定法
- GB/T 1995 石油产品粘度指数计算法
- GB/T 2433 添加剂和含添加剂润滑油硫酸盐灰分测定法
- GB/T 2541 石油产品粘度指数算表
- GB/T 3535 石油产品倾点测定法
- GB/T 3536 石油产品 闪点和燃点的测定 克利夫兰开口杯法
- GB/T 4756 石油液体手工取样法
- GB/T 6538 发动机油表观黏度的测定 冷启动模拟机法
- GB/T 9170 润滑油及燃料油中总氮含量测定法(改进的克氏法)
- GB/T 9171 发动机油边界泵送温度测定法
- GB 11122 柴油机油
- GB/T 11140 石油产品硫含量的测定 波长色散 X 射线荧光光谱法
- GB/T 12579 润滑油泡沫特性测定法
- GB/T 14906 内燃机油黏度分类
- GB/T 17040 石油和石油产品中硫含量的测定 能量色散 X 射线荧光光谱法
- GB/T 17476 润滑油和基础油中多种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法
- GB/T 30515 透明和不透明液体石油产品运动黏度测定法及动力黏度计算法
- NB/SH/T 0059 润滑油蒸发损失的测定 诺亚克法
- NB/SH/T 0164 石油及相关产品包装、储运及交货验收规则
- NB/SH/T 0505 含聚合物油剪切安定性的测定 超声波剪切法
- NB/SH/T 0558 石油馏分沸程分布的测定 气相色谱法