



中华人民共和国国家标准

GB/T 258—2025

代替 GB/T 258—2016

轻质石油产品酸度的测定

Determination of acidity of light petroleum products

2025-10-05 发布

2026-05-01 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 258—2016《轻质石油产品酸度测定法》，与 GB/T 258—2016 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 更改了范围(见第 1 章,2016 年版的第 1 章)；
- b) 增加了自动仪器相关内容(见第 1 章、6.1、9.3、11.2)；
- c) 增加了质量控制相关内容(见 5.7、第 10 章)；
- d) 增加了自动滴定精密度(见 13.2)；
- e) 增加了“试验报告”一章(见第 14 章)；
- f) 增加了附录 A(规范性)“全自动轻质石油产品酸度测定仪”(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、北京楚翔飞科技开发有限责任公司、石化盈科智能科技有限责任公司、中石化炼化工程(集团)股份有限公司洛阳技术研发中心、中国石化销售股份有限公司应用技术研究院分公司、中国石化海南炼化化工有限公司、中国石油天然气股份有限公司广西石化分公司、中国石油化工股份有限公司九江分公司、中国石油化工股份有限公司茂名分公司、深圳市计量质量检测研究院、福建联合石油化工有限公司、中国石油天然气股份有限公司东北销售分公司、兰州石化职业技术大学、中国石油化工股份有限公司镇海炼化分公司、中国石油天然气股份有限公司西北销售分公司。

本文件主要起草人：时夏、李琳、赵玥、史军歌、王梓晴、詹月辰、宋朝霞、郑学同、张建霞、胡思虹、张世元、李良刚、黎金伟、戴磊、赵华江、王丁津、宋昊爽、邢雅琴、颀林、李志奇、朱静、赵东升、李留斌、文泽东、王忠、易朝辉、邓军、徐华玲、范艳璇。

本文件于 1977 年首次发布，2016 年第一次修订，本次为第二次修订。

轻质石油产品酸度的测定

警示——使用本文件的人员应有正规实验室工作的实践经验。本文件的使用可能涉及某些有危险的材料、设备和操作,本文件并未指出所有可能的安全问题。使用者有责任采取适当的安全和健康措施,并保证符合国家有关法规规定的条件。

1 范围

本文件描述了使用颜色指示剂法测定轻质石油产品酸度的方法。

本文件适用于滴定终点指示剂颜色变化明显的轻质石油产品,如汽油、石脑油、煤油、喷气燃料、柴油等。

本文件自动仪器仅适用于柴油产品酸度的测定,自动滴定酸度(以 KOH 计)的测定范围在 1.00 mg/100 mL~12 mg/100 mL。超出此含量范围的样品也能使用本文件进行测定,但尚未考察精密度。

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 4756 石油液体手工取样法

GB/T 27867 石油液体管线自动取样法

SH/T 0079—1991 石油产品试验用试剂溶液配制方法

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

酸度 acidity

中和 100 mL 轻质石油产品所需氢氧化钾的毫克数。

注:酸度(以 KOH 计)用 mg/100 mL 表示。

4 方法概要

用乙醇将轻质石油产品中的酸性物抽出,在有颜色指示剂条件下,用氢氧化钾乙醇标准滴定溶液滴定。

5 试剂与材料

5.1 95%乙醇:分析纯。

5.2 氢氧化钾:分析纯。