



中华人民共和国国家标准

GB/T 34097—2017

石油产品光安定性测定法

Test method for light stability of petroleum products

2017-07-31 发布

2018-02-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准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。

本标准负责起草单位:中国石油化工股份有限公司抚顺石油化工研究院。

本标准参加起草单位:中国石油化工股份有限公司北京燕山分公司、中石化南阳能源化工有限公司、中国石油化工股份有限公司荆门分公司、中国石油化工股份有限公司茂名分公司、中国石油化工股份有限公司上海高桥分公司、中国石油化工股份有限公司济南分公司、中国石油天然气股份有限公司大庆炼化分公司、中国石油天然气股份有限公司大连石化分公司、中国石油天然气股份有限公司大庆石化分公司。

本标准起草人:赵彬、耿晨晨、凌凤香、王世珍、侯玉梅、钟东标、宁苏明、李化泽、郑荣、张波、祝维倩、颜平兴、王喜江、严益民。

石油产品光安定性测定法

警告——使用本标准的人员应有正规实验室工作的实践经验。本标准的使用可能涉及某些有危险的材料、设备和操作,本标准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

本标准规定了测定石油产品光安定性的仪器设备、试剂材料、试验步骤、数据处理和精密度等内容。

本标准适用于浅色的精制石油产品,包括石蜡、白油、液体石蜡、橡胶填充油、绝缘油、润滑油基础油和喷气燃料等,其光安定性测定范围为+30 赛波特颜色号~ -16 赛波特颜色号。

本标准不适用于汽油、溶剂油、石脑油等轻质石油产品,以及柴油、润滑油等深色石油产品。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是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。

NB/SH/T 0905 石油产品颜色的测定 自动三刺激值法

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

光安定性 light stability

在规定的条件下,石油产品抵抗紫外光照射而保持其性质不发生永久变化的能力,以赛波特颜色号表示。

3.2

赛波特颜色 saybolt color

一种经验尺度,表示透明石油产品的颜色,用 GB/T 3555 或 NB/SH/T 0905 测定,赛波特颜色号范围在 -16(最深)到 +30(最浅)之间。

[NB/SH/T 0905—2015,定义 3.5]

4 原理

将盛满密封试样的试样皿置于光安定性测定仪恒温照射室中,在一定温度和紫外光强度下照射一定时间,然后用自动色度仪测定光照后试样的颜色,用赛波特颜色号表示试样的光安定性结果。

5 仪器设备

5.1 光安定性测定仪:包括带有数字显示的温度照度控制单元、紫外光照射加热单元以及试样恒温照射室。仪器温度控制范围 85.0 °C~95.0 °C,控温精度±1.0 °C,显示精度 0.1 °C;照射到试样表面的紫