

车用柴油快速筛查技术规范

Technical Specification for Rapid Screening of automobile diesel fuels

2019 - 08 - 06 发布

2019 - 09 - 06 实施

山东省市场监督管理局

发布

前 言

本标准按照GB/T 1.1—2009给出的规则起草。

本标准由山东省市场监督管理局提出并监督实施。

本标准起草单位：山东省产品质量检验研究院、滨州市沾化区市场监督管理局、东营质量协会、滨州市市场监督管理局、山东海科化工集团有限公司、山东京博石油化工有限公司、山东滨化滨阳燃化有限公司。

本标准主要起草人：夏攀登、邹惠玲、郑金凤、王梅、赵梅、范晓明、赵景芳、盖文彬、张利、王继芹、高令民、连露。

本标准为首次发布。

车用柴油快速筛查技术规范

1 范围

本技术规范规定了车用柴油快速筛查阈值、取样和快速筛查方法等内容。
本技术规范适用于车用柴油的快速筛查。

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，仅所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。

GB/T 261 闪点的测定 宾斯基-马丁闭口杯法

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 19147 车用柴油

SH/T 0604 原油和石油产品密度测定法（U形振动管法）

SH/T 0689 轻质烃及发动机燃料和其他油品的总硫含量测定法（紫外荧光法）

SH/T 0768 闪点测定法（常闭式闭口杯法）

ASTM D6450 用连续闭杯（CCCFP）试验器测定闪点的试验方法（Standard Test Method for Flash Point by Continuously Closed Cup (CCCFP) Tester）

ASTM D7039 用单色波长色散X射线荧光光谱法测定法测定汽油、柴油、喷气燃料、煤油、生物柴油、生物柴油混合燃料和汽油乙醇混合燃料中硫的试验方法（Standard Test Method for Sulfur in Gasoline, Diesel Fuel, Jet Fuel, Kerosine, Biodiesel, Biodiesel Blends, and Gasoline-Ethanol Blends by Monochromatic Wavelength Dispersive X-ray Fluorescence Spectrometry）

ASTM D7094 用改性连续闭杯（MCCCFP）试验机测定闪点的标准试验方法（Standard Test Method for Flash Point by Modified Continuously Closed Cup (MCCCFP) Tester）

DB37/T 3638 车用柴油快速检测方法 近红外光谱法

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

阈值 threshold

又叫临界值，是指一个效应能够产生的最低值或最高值。

4 快速筛查阈值

车用柴油快速筛查阈值见表1。

表1 车用柴油快速筛查阈值

| 项目 | 阈值 | | | | | |
|------------------------------|--------------|----|------|--------------|------|------|
| | 5号 | 0号 | -10号 | -20号 | -35号 | -50号 |
| 硫含量/(mg/kg) 大于 | 10 | | | | | |
| 多环芳烃含量(质量分数)/% 大于 | 7 | | | | | |
| 凝点/℃ 高于 | 5 | 0 | -10 | -20 | -35 | -50 |
| 冷滤点/℃ 高于 | 8 | 4 | -5 | -14 | -29 | -44 |
| 闪点(闭口)/℃ 低于 | 60 | | | 50 | 45 | |
| 十六烷值 小于 | 51 | | | 49 | 47 | |
| 十六烷值数 小于 | 46 | | | 46 | 43 | |
| 密度(20℃)/(kg/m ³) | 小于810; 大于845 | | | 小于790; 大于840 | | |

5 取样

5.1 加油机油枪取样：从待测样品的加油枪放出4 L后，再抽取300 mL~400 mL，用于快速筛查。

5.2 油罐取样：上、中、下三点等量取样并混合均匀。

5.3 其他取样地点或有争议时，按照GB/T 4756进行。

6 快速筛查方法

6.1 硫含量的测定

按SH/T 0689规定执行，也可采用ASTM D7039进行测定。

6.2 闪点(闭口)的测定

按GB/T 261规定执行，也可采用ASTM D6450、ASTM D7094和SH/T 0768进行测定。

6.3 多环芳烃含量、凝点、冷滤点、十六烷值、十六烷值数的测定

按DB37/T 3638规定执行。

6.4 密度的测定

按GB/T 1884、GB/T 1885和SH/T 0604规定执行，也可采用DB/T 3638进行测定。

7 快速筛查方法验证

7.1 为保障快速筛查方法的准确性，需由国家级质检中心进行快速筛查方法定期评估。

7.2 快速筛查方法定期评估时间为每半年一次。

7.3 快速筛查方法需与GB 19147规定的方法标准进行对比试验，满足方法标准中再现性的要求。

7.4 DB37/T 3638中定标模型样品集样品量不少于500个。

8 车辆

电源、通风、消防等设施满足检验要求，能够保证检测设备稳定和检测数据的准确。

9 快速筛查结果处理和报告

9.1 快速筛查结果符合 GB 19147 技术要求，则快速筛查结果合格，出据快速筛查报告单。

9.2 快速筛查结果在表 1 中阈值内，则快速筛查结果可疑。按 GB/T 4756 抽取 4 L 样品作为检验和留样用，按 GB 19147 规定进行检验。
