

DB37

山东省地方标准

DB 37/T 3637—2019

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/m³)		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。
