

团 体 标 准

T/GERS XXXX—202X

成品油快速筛查工作指南

Guidelines for rapid screening of refined oil product

（工作组讨论稿）

（本草案完成时间：2023-06-07）

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

202X - XX - XX 发布

202X - XX - XX 实施

广东省能源研究会 发布

目 次

前言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 基本要求	2
4.1 设备要求	2
4.2 人员要求	2
4.3 筛查方案	2
5 取样要求	2
6 检测要求	2
7 质量控制	3
8 注意事项	3
附录 A（资料性） 样品标识、快速筛查取样单式样	4
附录 B（资料性） 现场快速筛查检测报告单式样	5

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。

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。

本文件由广州能源检测研究院提出。

本文件由广东省能源研究会标准化研究专委会秘书处归口。

本文件起草单位：广州能源检测研究院、广东省技术经济研究发展中心、XXXXXXXXXX。

本文件主要起草人：XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX。

成品油快速筛查工作指南

1 范围

本文件规定了成品油快速筛查的术语和定义、基本要求、取样、检测、质量控制、注意事项。
本文件适用于成品油的快速筛查工作。按本文件抽取的汽油样品不适用于检测蒸气压。

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—2015 石油液体手工取样法
SB/T 10591—2011 加油站服务技术规范
AQ 3010—2022 加油站作业安全规范

3 术语和定义

GB/T 4756—2015、SB/T 10591—2011界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

成品油 refined oil product

汽油、煤油、柴油及其他符合国家产品质量标准、具有相同用途的乙醇汽油和生物柴油等替代燃料。

[来源：SB/T 10591—2011，3.1]

3.2

快速筛查 rapid screening

利用快速检测设备对成品油选定的质量指标进行快速检测的行为。

3.3

代表性样品 representative sample

具有的物理或化学特性与成品油总体积的体积平均特性相同的成品油样品。

[来源：GB/T 4756—2015，3.20，有修改]

3.4

试样 test sample

导入快速检测仪器内的样品或子样的一部分。

[来源：GB/T 4756—2015，3.35，有修改]

3.5

样品容器 sample container

装载有成品油试样的容器。

3.6

取样公平性原则 sampling fairness principle

人员随机选取、区域随机分配、时间不限。

3.7

定标集样本 calibration set samples

用来建立定标模型的具有代表性、能够覆盖质量指标范围的样本集合。

3.8

阈值 threshold value

又称临界值，指一个效应能够产生的最低值或最高值。

4 基本要求

4.1 设备要求

成品油快速筛查部门或机构应具备相应的成品油快速筛查检测仪器和相关设备。

4.2 人员要求

4.2.1 取样人员应取得取样员证书，熟悉取样相关规程，熟悉各类取样器具的操作方法，熟悉成品油的外观状态、标识、贮藏运输条件等要求。

4.2.2 检测人员应取得检验员证书，具备有成品油检测相关的知识和技能，熟练掌握检测标准、流程，有独立操作快速检测仪器的能力。

4.3 筛查方案

4.3.1 在主管或委托部门下达成品油快速筛查的任务通知后，根据成品油产品的流通情况、质量变化等，合理制定相应的成品油快速筛查方案。方案内容应包括但不限于筛查区域、筛查样品类别、筛查频次、检测项目、检测方法、判定依据等。

4.3.2 成品油快速筛查部门或机构按照快速筛查方案开展活动。

5 取样要求

5.1 取样人员由快速筛查部门或机构依取样公平性原则选取。

5.2 取样人员应熟悉快速筛查方案；到达被筛查目的地后应出示相关文件、工作证等证明材料，向被筛查对象告知来意。

5.3 取样工作应由取样人员和筛查对象负责人同时在场执行，由取样人员亲自取样。

5.4 取样人员划定取样区域进行取样，取样人员需将加油管线内静置油品放出再进行取样，油品的放出量不少于 4L；取样量应满足快速筛查要求，取样量至多不应超过样品容器总容量的 75%，样品容器不可用塑料制品，材质应不含铅。

5.5 取样人员应现场填写样品标识和快速筛查取样单，如实记录取样情况。

注：样品标识、快速筛查取样单至少应包括如下信息：单位名称、样品名称、规格型号、取样地点、取样时间。

样品标识、快速筛查取样单式样见附录A。

5.6 样品一经抽取，应及时交接给检测人员，避免污染。原则上取样人员应及时离开检测区域，做到取样人员与检测人员分离。

6 检测要求

- 6.1 检测人员与取样人员交接完快速筛查的样品，在检查样品标识信息完全，即可进行快速筛查项目的检测工作。
- 6.2 检测人员应按照快速筛查方案中所确定的检测方法、检测程序等开展检测工作。
- 6.3 检测人员如实填写现场快速筛查检测报告单，保证检测数据真实准确。
注：现场快速筛查检测报告单至少应包括如下信息：单位名称、样品名称、规格型号、取样地点、检测时间、检测结果。
现场快速筛查检测报告单式样见附录B。
- 6.4 检测过程中，检测人员如发现试样检测结果不符合成品油快速筛查方案的判定依据，应及时复检，以复检结果为准。
- 6.5 快速筛查结束后，将快速筛查检测结果汇总并上报。

7 质量控制

- 7.1 开展检测工作前，检测人员应使用标准样品、质控样品对仪器进行质量控制，保证仪器状态良好，结果无异常。
- 7.2 成品油快速筛查部门或机构应定期对使用的快速筛查方法进行准确性评估，评估周期应不低于每半年一次，准确性评估方式分以下 2 类：
 - a) 准确性外部评估：快速筛查方法与具有 CMA、CNAS 资质认证的第三方检测机构进行比对试验，快速筛查方法结果应满足成品油检测方法标准中再现性限的要求；
 - b) 准确性内部评估：开展标样检测、人员比对、设备比对、质控样检测等质量控制计划。注：快速筛查仪器使用频繁、状态欠佳、检测样品与定标集样本类型相差较大时，应及时缩短评估周期来提高快速筛查准确性。

8 注意事项

- 8.1 成品油取样和检测前，取样人员和检测人员应进行除静电操作。
- 8.2 成品油样品的取样和检测过程中，应根据成品油的特性采取相应的安全防护措施，如配备防护服、防护手套等。
- 8.3 取样人员和检测人员禁止在工作区域内打手机、拍打衣物、抛掷金属物品等容易产生静电和火花的行为。
- 8.4 雷暴、台风等恶劣天气下应停止取样和检测工作。
- 8.5 样品在取样、转移、检测时，应防火、防晒、防雨淋、防雷电、防受潮等，远离热源、氧化剂。
- 8.6 检测区域应有较好的通风环境，相对空旷，非斜坡位置，设备在工作时不产生非必要的震动和摇晃。
- 8.7 现场快速筛查检测报告仅对所抽样品负责。

附 录 A
(资料性)
样品标识、快速筛查取样式样

A.1 样品标识式样

样品标识式样见表A.1。

表 A.1 样品标识式样

XXX样品标识	
单位名称：	
样品名称：	规格型号：
取样单号：	取样地点：
取样时间：	

A.2 快速筛查取样式样

快速筛查取样式样见表A.2。

表 A.2 快速筛查取样式样

填报单位（盖章）

填报日期：

取样时间	单位名称	单位地址	样品名称	规格型号	取样地点	取样数量
取样人员	姓名	工作单位				签名
筛查单位 代表	姓名	身份证件号码	单位或住址		联系电话	签名
注：此表由提取单位存档。						

附 录 B
(资料性)
现场快速筛查检测报告单式样

现场快速筛查检测报告单式样见表B.1。

表 B.1 现场快速筛查检测报告单式样

编号：

任务来源：					
单位名称					
单位地址：					
样品名称：			规格型号：		
取样地点：			筛查依据：		
检测时间：			检测人员：		
序号	项目	单位	阈值	检测结果	单项判定
1					
2					
3					
.....					
结论	(检测单位盖章)				
备注					