

# 深圳市市场监督管理局

## 深圳市成品油产品质量监督抽查实施规范

(2025 年版)

### 1 抽样方法

以随机抽样的方式在被抽样生产者、销售者的待销产品(同一储罐,同一规格型号)中抽取。

随机数一般可使用随机数表等方法产生。

每批次产品抽取 2 组样本,第 1 组用于检验,第 2 组用于备样。每组样本需抽取样品数量如下表所示:

表 1 抽取样品数量

| 序号 | 产品种类  | 抽样数量     | 检验样品数量    | 备用样品数量    |
|----|-------|----------|-----------|-----------|
| 1  | 车用汽油  | 至少 5.5 L | 至少 2.75 L | 至少 2.75 L |
| 2  | 车用柴油  | 至少 4L    | 至少 2L     | 至少 2L     |
| 3  | 船用燃料油 | 至少 4L    | 至少 2L     | 至少 2L     |

### 2 检验依据

表 2 车用汽油

| 序号 | 检验项目              | 检验方法                                |
|----|-------------------|-------------------------------------|
| 1  | 研究法辛烷值 (RON)      | GB/T 5487—2015                      |
| 2  | 抗爆指数 (RON+MON) /2 | GB/T 503—2016<br>GB/T 5487—2015     |
| 3  | 铅含量               | GB/T 8020—2015                      |
| 4  | 馏程                | GB/T 6536—2010                      |
| 5  | 溶剂洗胶质含量           | GB/T 8019—2008                      |
| 6  | 未洗胶质含量 (加入清净剂前)   | GB/T 8019—2008                      |
| 7  | 诱导期               | GB/T 8018—2015                      |
| 8  | 硫含量               | SH/T 0689—2000<br>或 GB/T 11140—2008 |

| 序号 | 检验项目     | 检验方法   |
|----|----------|--|
|    |          | 或 NB/SH/T 0253—2021<br>或 ASTM D7039—2024                   |
| 9  | 硫醇（博士试验） | NB/SH/T 0174—2015  |
| 10 | 铜片腐蚀     | GB/T 5096—2017   |
| 11 | 水溶性酸或碱   | GB/T 259—1988  |
| 12 | 机械杂质及水分  | 目测/<br>或 GB/T 260—2016<br>GB/T 511—2010                    |
| 13 | 苯含量      | NB/SH/T 0713—2023<br>或 SH/T 0693—2000<br>或 GB/T 30519—2024 |
| 14 | 芳烃含量     | GB/T 11132—2022<br>或 GB/T 30519—2024                       |
| 15 | 烯烃含量     | GB/T 11132—2022<br>或 GB/T 30519—2024                       |
| 16 | 氧含量      | NB/SH/T 0663—2014  |
| 17 | 铁含量      | SH/T 0712—2002   |
| 18 | 锰含量      | NB/SH/T 0711—2019  |
| 19 | 甲醇含量     | NB/SH/T 0663—2014  |
| 20 | 密度（20℃）  | GB/T 1884—2000<br>GB/T 1885—1998<br>或 SH/T 0604—2000       |
| 21 | 蒸气压      | GB/T 8017—2012<br>或 SH/T 0794—2007                         |

表 3 车用柴油

| 序号 | 检验项目          | 检验方法                                |
|----|---------------|-------------------------------------|
| 1  | 总污染物含量        | GB/T 33400—2016                     |
| 2  | 水含量           | GB/T 260—2016<br>或目测                |
| 3  | 酸度（以 KOH 计）   | GB/T 258—2016                       |
| 4  | 氧化安定性（以总不溶物计） | SH/T 0175—2004                      |
| 5  | 硫含量           | SH/T 0689—2000<br>或 GB/T 11140—2008 |

| 序号 | 检验项目          | 检验方法   |
|----|---------------|--|
|    |               | 或 ASTM D7039—2024                                    |
| 6  | 10%蒸余物残炭      | GB/T 17144—2021<br>或 GB/T 268—1987                   |
| 7  | 灰分            | GB/T 508—1985  |
| 8  | 铜片腐蚀          | GB/T 5096—2017                                       |
| 9  | 闪点（闭口）        | GB/T 261—2021  |
| 10 | 运动黏度（20℃）     | GB/T 265—1988  |
| 11 | 凝点            | GB/T 510—2018  |
| 12 | 冷滤点           | NB/SH/T 0248—2019                                    |
| 13 | 十六烷指数         | GB/T 11139—1989<br>或 SH/T 0694—2000                  |
| 14 | 十六烷值          | GB/T 386—2021  |
| 15 | 密度（20℃）       | GB/T 1884—2000<br>GB/T 1885—1998<br>或 SH/T 0604—2000 |
| 16 | 馏程            | GB/T 6536—2010                                       |
| 17 | 脂肪酸甲酯含量       | GB/T 23801—2021<br>或 NB/SH/T 0916—2015               |
| 18 | 润滑性 磨斑直径（60℃） | NB/SH/T 0765—2021                                    |
| 19 | 多环芳烃含量        | NB/SH/T 0606—2019<br>或 NB/SH/T 0806—2022             |

表 4 船用燃料油（内河船用燃料油）

| 序号 | 检验项目          | 检验方法                                  |
|----|---------------|---------------------------------------|
| 1  | 外观            | 目测                                    |
| 2  | 氧化安定性（以总不溶物计） | SH/T 0175—2004                        |
| 3  | 硫含量           | NB/SH/T 0842—2017<br>或 SH/T 0689—2000 |
| 4  | 酸值（以 KOH 计）   | GB/T 7304—2014                        |
| 5  | 10%蒸余物残炭      | GB/T 17144—2021                       |
| 6  | 残炭            | GB/T 17144—2021                       |
| 7  | 灰分            | GB/T 508—1985                         |
| 8  | 运动黏度（40℃）     | GB/T 265—1988                         |
| 9  | 倾点            | GB/T 3535—2006                        |

| 序号 | 检验项目          | 检验方法   |
|----|---------------|--|
| 10 | 闪点（闭口）        | GB/T 261—2021（步骤 A）                                |
| 11 | 十六烷指数         | SH/T 0694—2000                                     |
| 12 | 润滑性 磨斑直径（60℃） | NB/SH/T 0765—2021                                  |
| 13 | 密度（20℃）       | SH/T 0604—2000<br>或 GB/T1884—2000<br>GB/T1885—1998 |

表 5 船用燃料油（船用馏分燃料油）

| 序号 | 检验项目          | 检验方法   |
|----|---------------|--|
| 1  | 运动黏度（40℃）     | GB/T 265—1988  |
| 2  | 密度（15℃）       | SH/T 0604—2000<br>或 GB/T 1884—2000<br>GB/T 1885—1998   |
| 3  | 密度（20℃）       | SH/T 0604—2000<br>或 GB/T 1884—2000<br>GB/T 1885—1998   |
| 4  | 十六烷指数         | SH/T 0694—2000   |
| 5  | 闪点（闭口）        | GB/T 261—2021（步骤 A）  |
| 6  | 酸值（以 KOH 计）   | GB/T 7304—2014   |
| 7  | 氧化安定性         | SH/T 0175—2004   |
| 8  | 10%蒸余物残炭      | GB/T 17144—2021  |
| 9  | 残炭            | GB/T 17144—2021  |
| 10 | 浊点            | GB/T 6986—2014   |
| 11 | 倾点            | GB/T 3535—2006   |
| 12 | 灰分            | GB/T 508—1985  |
| 13 | 水分            | GB/T 260—2016  |
| 14 | 润滑性 磨斑直径（60℃） | NB/SH/T 0765—2021  |
| 15 | 外观            | 目测   |
| 16 | 硫含量           | GB/T 17040—2019<br>或 NB/SH/T 0842—2017<br>或 GB/T 387—1990<br>或 GB/T 11140—2008<br>或 NNB/SH/T 0253—2021<br>或 SH/T 0689—2000 |

| 序号 | 检验项目       | 检验方法              |
|----|------------|-------------------|
| 17 | 总沉积物（热过滤法） | SH/T 0701—2001    |
| 18 | 硫化氢        | IP 570—2015（步骤 A） |

表 6 船用燃料油（船用残渣燃料油）

| 序号 | 检验项目                     | 检验方法  |
|----|--------------------------|---|
| 1  | 运动黏度（50℃）                | GB/T11137—1989  |
| 2  | 密度（15℃）                  | SH/T 0604—2000<br>或 GB/T 1884—2000<br>GB/T 1885—1998    |
| 3  | 密度（20℃）                  | SH/T 0604—2000<br>或 GB/T 1884—2000<br>GB/T 1885—1998    |
| 4  | 碳芳香度指数（CCAI）             | GB 17411-2015 附录 F                                      |
| 5  | 闪点（闭口）                   | GB/T 261—2021（步骤 B）                                     |
| 6  | 酸值（以 KOH 计）              | GB/T 7304—2014  |
| 7  | 残炭                       | GB/T 17144—2021   |
| 8  | 倾点                       | GB/T 3535—2006  |
| 9  | 灰分                       | GB/T 508—1985   |
| 10 | 水分                       | GB/T 260—2016   |
| 11 | 净热值                      | GB/T 384—1981   |
| 12 | 钒                        | IP 501—2005   |
| 13 | 钠                        | IP 501—2005   |
| 14 | 铝+硅                      | IP 501—2005   |
| 15 | 使用过的润滑油（ULO）：钙和锌、<br>钙和磷 | IP 501—2005   |
| 16 | 硫含量                      | GB/T 17040—2019<br>或 GB/T 387—1990<br>或 GB/T 11140—2008 |
| 17 | 总沉积物（老化法）                | SH/T 0702—2001  |
| 18 | 硫化氢                      | IP 570—2015（步骤 A）                                       |

执行企业标准、团体标准、地方标准的产品，检验项目参照上述内容执行。

凡是注日期的文件，其随后所有的修改单（不包括勘误的内容）或修

订版不适用于本规范。凡是不注日期的文件，其最新版本适用于本规范。

### 3 判定规则

#### 3.1 依据标准

GB 17930-2016 车用汽油

GB 19147-2016 车用柴油

GB 19147-2016《车用柴油》第1号修改单

GB 17411-2015 船用燃料油

GB 17411-2015《船用燃料油》第1号修改单

现行有效的企业标准、团体标准、地方标准及产品明示质量要求

广东省人民政府关于全面推广使用国ⅥB车用汽油的通知（粤府函〔2022〕159号）

交通运输部关于印发船舶大气污染物排放控制区实施方案的通知（交海发〔2018〕168号）

#### 3.2 判定原则

经检验，检验项目全部合格，判定为被抽查产品所检项目未发现不合格；检验项目中任一项或一项以上不合格，判定为被抽查产品不合格。

若被检产品明示的质量要求高于本规范中检验项目依据的标准要求时，应按被检产品明示的质量要求判定。

若被检产品明示的质量要求低于本规范中检验项目依据的强制性标准要求时，应按照强制性标准要求判定。

若被检产品明示的质量要求低于或包含本规范中检验项目依据的推荐性标准要求时，应以被检产品明示的质量要求判定。

若被检产品明示的质量要求缺少本规范中检验项目依据的强制性标准要求时，应按照强制性标准要求判定。

若被检产品明示的质量要求缺少本规范中检验项目依据的推荐性标准要求时，该项目不参与判定。

### 4 附则

本规范编制单位：深圳市计量质量检测研究院

本规范编制人员：张连胜、李柯影、陈茜、黄伟林、赖丰、彭云、黄楚平、韦佳现、钟洋滨、张世元

本规范由深圳市市场监督管理局产品质量安全监管处管理。