附件1

深圳市市场监督管理局

车用燃油及船用燃料油产品质量监督抽查实施规范

编号：CCGF-SZ-147-2020

**1 适用范围**

本规范适用于深圳市流通领域车用燃油产品质量监督抽查。监督抽查产品范围适用于：车用汽油（92号车用汽油、95号车用汽油和98号车用汽油等）、车用柴油（5号车用柴油、0号车用柴油等）、船用燃料油（DMA(S10)、DMB(S10)、DMB、RME180等）。

本规范内容包括适用范围、产品种类、术语和定义、检验依据、抽样、检验要求，判定原则及异议处理复检。

**2产品种类**

产品种类见表1。

表1 产品种类

| 产品种类 | 包含产品列举 |
| --- | --- |
| 车用汽油 | 92号车用汽油、95号车用汽油和98号车用汽油等 |
| 车用柴油 | 5号车用柴油、0号车用柴油等 |
| 船用燃料油 | DMA(S10)、DMB(S10)、DMA、DMB；RMB30、RMD80、RME180、RMG380等 |

**3 术语和定义**

术语和定义见表2。

表2 术语和定义

| 产品种类 | 产品种类描述 |
| --- | --- |
| 车用汽油 | 车用汽油按研究法法辛烷值分为89号、92号、95号和98号车用汽油四个牌号。 |
| 车用柴油 | 车用柴油按凝点分为5号、0号、-10号、-20号、-35号、-50号六个牌号。 |
| 船用燃料油 | 船舶燃油分内河船用燃料油、船用馏分燃料油及船用残渣燃料油三类。 |

**4 检验依据**

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。

| 产品标准号 | 产品标准名称 | 请在已获资质处划勾 |
| --- | --- | --- |
| GB 17930-2016 | 车用汽油 | ☑CMA ☑CAL ☑CNAS |
| GB 19147-2016 | 车用柴油 | ☑CMA ☑CAL ☑CNAS |
| GB 17411-2015 | 船用燃料油 | ☑CMA ☑CAL ☑CNAS |

粤府函[2018]218号 广东省人民政府关于全面推广使用国VI车用燃油的通知；

深人环规〔2016〕1号 深圳市人居环境委员会深圳海事局深圳市交通运输委员会关于船舶靠泊深圳港期间使用低硫燃油的通告；

相关的产品强制性标准、行业标准、政府法规及产品的明示标准和明示担保内容。

**5 抽样**

**5.1 抽样型号或规格**

车用汽油：92号车用汽油、95号车用汽油、98号车用汽油

车用柴油: 0号车用柴油

内河船用燃料油：DMA（S10）、DMB（S10）

船用馏分燃料油：DMX、DMA、DMZ、DMB

船用残渣燃料油：RMA10、RMB30、RMD80、RME180、RMG180、RMG380、RMG500、RMG700、RMK380、RMK500、RMK700

**5.2 取样方式**

油库：按GB/T 4756-2015《石油液体手工取样法》规定的方法抽取样本；

加油站、燃油供应船舶和燃油供应车辆：直接从加油机或加油管出口处随机取样；抽取样本前，通过油枪或油管将至少4L油品放出，清洗加油管，避免加油管污染样品；同时清洗取样罐至少3次。

在经销企业抽样，检验样品原则上以向商家购样为主，备用样品由商家先行无偿提供，并向被抽样企业提交《无偿提供样品通知书》及《退样通知书》，被抽样企业可凭《退样通知书》并按相关规定退回无偿提供的样品。

**5.3 抽样基数**

在生产企业和市场上抽样时，抽样基数应不少于抽取样品量。

**5.4 抽样数量**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 品种 | 检测样品数量 | 备用样品数量 |
| 车用汽油 | 至少2.7L | 至少2.7L |
| 车用柴油 | 至少2.2L | 至少2.2L |
| 船用燃料油 | 至少2.2L | 至少2.2L |

车用汽油：从同一加油机或同一储油罐中抽取2份样品，每份至少2.7L，保持密封包装，并加贴封条。所取的2份样品，一份用于检测，一份作为留样。

车用柴油:从同一加油机或同一储油罐中抽取2份样品，每份至少2.2L，保持密封包装，并加贴封条。所取的2份样品，一份用于检测，一份作为留样。

船用燃料油：从同一加油管中抽取2份样品，每份至少2.2L，保持密封包装，并加贴封条。所取的2份样品，一份用于检测，一份作为留样。

生产领域及流通领域抽样，检验样品和备用样品均带回承检单位。

**5.5 样品处置**

**5.5.1**被抽查样品应贴封条和防拆封措施，以保证其完整性、真实性，包括附在样品上的使用说明及其他信息。如样品标签上标明特殊储存或搬运要求，样品应按要求进行处置，检验样品和备用样品应分别封样。

**5.5.2**样品由抽样人负责送至指定的检验机构相关部门，接收人负责检查、记录样品的外观、状态、封样单有无破损及其他可能对检测结果或者综合判定产生影响的情况，并确认样品与抽样单的记录是否相符。

**5.6 抽样单**

应按有关规定填写抽样单，并记录被抽查产品及企业相关信息。

**6 检验要求**

**6.1 检验项目**

**6.1.1车用汽油**

| 序号 | 检验项目 | 检测依据 | 项目  性质 | 检测方法 | 复检样品 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 研究法辛烷值 | GB 17930-2016 5.4 | 强制性 | GB/T 5487 | 原样 |
| 2 | 抗爆指数 | GB 17930-2016 5.4 | 强制性 | GB/T 503  GB/T 5487 | 原样 |
| 3 | 铅 | GB 17930-2016 5.4 | 强制性 | GB/T 8020 | 原样 |
| 4 | 馏程 | GB 17930-2016 5.4 | 强制性 | GB/T 6536 | 原样 |
| 5 | 胶质含量 | GB 17930-2016 5.4 | 强制性 | GB/T 8019 | 原样 |
| 5.1 | 溶剂洗胶质 | GB 17930-2016 5.4 | 强制性 | 原样 |
| 5.2 | 未洗胶质 | GB 17930-2016 5.4 | 强制性 | 原样 |
| 6 | 诱导期 | GB 17930-2016 5.4 | 强制性 | GB/T 8018 | 原样 |
| 7 | 硫含量 | GB 17930-2016 5.4 | 强制性 | SH/T 0689 | 原样 |
| 8 | 硫醇（博士试验） | GB 17930-2016 5.4 | 强制性 | NB/SH/T 0174 | 原样 |
| 9 | 铜片腐蚀 | GB 17930-2016 5.4 | 强制性 | GB/T 5096 | 原样 |
| 10 | 水溶性酸或碱 | GB 17930-2016 5.4 | 强制性 | GB/T 259 | 原样 |
| 11 | 机械杂质及水分 | GB 17930-2016 5.4 | 强制性 | 目测  GB/T 260 GB/T 511 | 原样 |
| 12 | 苯含量 | GB 17930-2016 5.4 | 强制性 | SH/T 0713  GB/T 30519 | 原样 |
| 13 | 芳烃含量 | GB 17930-2016 5.4 | 强制性 | GB/T 11132  GB/T 30519 | 原样 |
| 14 | 烯烃含量 | GB 17930-2016 5.4 | 强制性 | GB/T 11132  GB/T 30519 | 原样 |
| 15 | 氧含量 | GB 17930-2016 5.4 | 强制性 | NB/SH/T 0663 | 原样 |
| 16 | 铁 | GB 17930-2016 5.4 | 强制性 | SH/T 0712 | 原样 |
| 17 | 锰 | GB 17930-2016 5.4 | 强制性 | NB/SH/T 0711 | 原样 |
| 18 | 甲醇 | GB 17930-2016 5.4 | 强制性 | NB/SH/T 0663 | 原样 |
| 19 | 密度 | GB 17930-2016 5.4 | 强制性 | GB/T 1884  GB/T 1885  SH/T 0604 | 原样 |
| 20 | 蒸气压1 | 粤府函[2018]218号和GB 17930-2016 | 强制性 | GB/T 8017 | —— |
| 注：1.蒸气压项目不复检。 | | | | | |

**6.1.2车用柴油**

| 序号 | 检验项目 | 检测依据 | 项目  性质 | 检测方法 | 复检样品 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 总污染物 | GB 19147-2016 5.2 | 强制性 | GB/T 33400 | 原样 |
| 2 | 水分 | GB 19147-2016 5.2 | 强制性 | GB/T 260  目测 | 原样 |
| 3 | 酸度 | GB 19147-2016 5.2 | 强制性 | GB/T 258 | 原样 |
| 4 | 氧化安定性 | GB 19147-2016 5.2 | 强制性 | SH/T 0175 | 原样 |
| 5 | 硫含量 | GB 19147-2016 5.2 | 强制性 | SH/T 0689 | 原样 |
| 6 | 10%蒸余物残炭 | GB 19147-2016 5.2 | 强制性 | GB/T 17144 | 原样 |
| 7 | 灰分 | GB 19147-2016 5.2 | 强制性 | GB/T 508 | 原样 |
| 8 | 铜片腐蚀 | GB 19147-2016 5.2 | 强制性 | GB/T 5096 | 原样 |
| 9 | 闪点（闭口） | GB 19147-2016 5.2 | 强制性 | GB/T 261 | 原样 |
| 10 | 运动粘度 | GB 19147-2016 5.2 | 强制性 | GB/T 265 | 原样 |
| 11 | 凝点 | GB 19147-2016 5.2 | 强制性 | GB/T 510 | 原样 |
| 12 | 冷滤点 | GB 19147-2016 5.2 | 强制性 | NB/SH/T 0248 | 原样 |
| 13 | 十六烷指数 | GB 19147-2016 5.2 | 强制性 | GB/T 11139  SH/T 0694 | 原样 |
| 14 | 十六烷值 | GB 19147-2016 5.2 | 强制性 | GB/T 386 | 原样 |
| 15 | 密度 | GB 19147-2016 5.2 | 强制性 | GB/T 1884  GB/T 1885  SH/T 0604 | 原样 |
| 16 | 馏程 | GB 19147-2016 5.2 | 强制性 | GB/T 6536 | 原样 |
| 17 | 脂肪酸甲酯 | GB 19147-2016 5.2 | 强制性 | GB/T 23801 | 原样 |
| 18 | 润滑性1 | GB 19147-2016 5.2 | 强制性 | SH/T 0765 | 原样 |
| 19 | 多环芳烃1 | GB 19147-2016 5.2 | 强制性 | NB/SH/T 0606 | 原样 |
| 注：1.仅适用于油库的样品。 | | | | | |

**6.1.3内河船用燃料油**

| 序号 | 检验项目 | 检测依据 | 项目性质 | 检测方法 | 复检样品 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 外观 | GB 17411-2015 4.1 | 强制性 | 目测 | 原样 |
| 2 | 氧化安定性 | GB 17411-2015 4.1 | 强制性 | SH/T0175 | 原样 |
| 3 | 硫含量 | GB 17411-2015 4.1 | 强制性 | SH/T0689 | 原样 |
| 4 | 酸值 | GB 17411-2015 4.1 | 强制性 | GB/T7304 | 原样 |
| 5 | 10%蒸余物残炭1/残炭2 | GB 17411-2015 4.1 | 强制性 | GB/T17144 | 原样 |
| 6 | 灰分 | GB 17411-2015 4.1 | 强制性 | GB/T508 | 原样 |
| 7 | 运动黏度（40℃） | GB 17411-2015 4.1 | 强制性 | GB/T265 | 原样 |
| 8 | 倾点 | GB 17411-2015 4.1 | 强制性 | GB/T3535 | 原样 |
| 9 | 闪点（闭口） | GB 17411-2015 4.1 | 强制性 | GB/T261 | 原样 |
| 10 | 十六烷指数 | GB 17411-2015 4.1 | 强制性 | SH/T0694 | 原样 |
| 11 | 润滑性 | GB 17411-2015 4.1 | 强制性 | SH/T0765 | 原样 |
| 12 | 密度（20℃） | GB 17411-2015 4.1 | 强制性 | SH/T0604  GB/T 1884  GB/T 1885 | 原样 |
| 备注：  1.10%蒸余物残炭项目仅适用于DMA（S10）类内河船用燃料油。  2.残炭项目仅适用于DMB（S10）类内河船用燃料油。 | | | | | |

**6.1.4船用馏分燃料油：**

| 序号 | 检验项目 | 检测依据 | 项目性质 | 检测方法 | 复检样品 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 运动黏度（40℃） | GB 17411-20154.1 | 强制性 | GB/T265 | 原样 |
| 2 | 密度1 | GB 17411-20154.1 | 强制性 | SH/T0604  GB/T 1884  GB/T 1885 | 原样 |
| 3 | 十六烷指数 | GB 17411-20154.1 | 强制性 | SH/T0694 | 原样 |
| 4 | 闪点（闭口） | GB 17411-20154.1 | 强制性 | GB/T261 | 原样 |
| 5 | 酸值 | GB 17411-20154.1 | 强制性 | GB/T7304 | 原样 |
| 6 | 氧化安定性 | GB 17411-20154.1 | 强制性 | SH/T0175 | 原样 |
| 7 | 10%蒸余物残炭2/残炭3 | GB 17411-20154.1 | 强制性 | GB/T17144 | 原样 |
| 8 | 浊点4/倾点5 | GB 17411-20154.1 | 强制性 | GB/T6986、  GB/T3535 | 原样 |
| 9 | 灰分 | GB 17411-20154.1 | 强制性 | GB/T508 | 原样 |
| 10 | 水分6 | GB 17411-20154.1 | 强制性 | GB/T260 | 原样 |
| 11 | 润滑性 | GB 17411-20154.1 | 强制性 | SH/T0765 | 原样 |
| 12 | 硫含量 | 《深圳市人居环境委员会深圳海事局深圳市交通运输委员会关于船舶靠泊深圳港期间使用低硫燃油的通告》深人环规〔2016〕1号 | 强制性 | SH/T0689、NB/SH/T0842 | 原样 |
| 备注：  1.密度项目不适用于DMX类船用馏分燃料油。  2.10%蒸余物残炭项目适用于除DMB类之外的其他船用馏分燃料油。  3.残炭项目仅适用DMB类船用馏分燃料油。  4.浊点项目仅适用DMX类船用馏分燃料油  5.倾点项目适用于除DMX类之外的其他船用馏分燃料油。  6.水分项目仅适用于DMB类船用馏分燃料油。 | | | | | |

**6.1.5船用残渣燃料油：**

| 序号 | 检验项目 | 检测依据 | 项目性质 | 检测方法 | 复检样品 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 运动黏度（50℃） | GB 17411-2015 4.1 | 强制性 | GB/T11137 | 原样 |
| 2 | 密度 | GB 17411-2015 4.1 | 强制性 | SH/T0604  GB/T 1884  GB/T 1885 | 原样 |
| 3 | 碳芳香度指数 | GB 17411-2015 4.1 | 强制性 | GB17411附录F | 原样 |
| 4 | 闪点（闭口） | GB 17411-2015 4.1 | 强制性 | GB/T261 | 原样 |
| 5 | 酸值 | GB 17411-2015 4.1 | 强制性 | GB/T7304 | 原样 |
| 6 | 残炭 | GB 17411-2015 4.1 | 强制性 | GB/T17144 | 原样 |
| 7 | 倾点 | GB 17411-2015 4.1 | 强制性 | GB/T3535 | 原样 |
| 8 | 灰分 | GB 17411-2015 4.1 | 强制性 | GB/T508 | 原样 |
| 9 | 水分 | GB 17411-2015 4.1 | 强制性 | GB/T260 | 原样 |
| 10 | 净热值 | GB 17411-2015 4.1 | 强制性 | GB/T384 | 原样 |
| 11 | 钒 | GB 17411-2015 4.1 | 强制性 | IP501 | 原样 |
| 12 | 使用过的润滑油 | GB 17411-2015 4.1 | 强制性 | IP501 | 原样 |
| 13 | 硫含量 | 《深圳市人居环境委员会深圳海事局深圳市交通运输委员会关于船舶靠泊深圳港期间使用低硫燃油的通告》深人环规〔2016〕1号 | 强制性 | GB/T387 | 原样 |

**6.2 检验应注意的问题**

**6.2.1** 检验机构接收样品应当有专人负责检查、记录样品的外观、状态、封条有无破损及其他可能对检测结果或者综合判定产生影响的情况，并确认样品与抽样单的记录是否相符，对检测和备用样品分别加贴相应标识后入库。备用样品应该贮存在阴凉、干燥、安全、避光处，在整个保存期间应保证签封完整无损。

**6.2.2**若被检产品明示的质量要求高于或包含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。

**6.2.3**若被检产品明示的质量要求低于或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。

**7 判定原则**

经检验，所检样品全部项目合格，判该产品本次监督检验结果合格；出现一项或一项以上项目不合格，判该产品本次监督检验结果不合格。

**8 异议处理复检**

**8.1**被抽查企业在收到检验结果，对结果有异议时，可以自收到检验结果之日起15日内向深圳市市场监督管理局提出书面复检申请。逾期未提出异议的，视为承认检验结果。

**8.2**检验机构接到深圳市市场监督管理局的复检通知后应当按原监督抽查方案，核查不合格项目相关证据，能够以记录（纸质记录或电子记录或影像记录）、或与不合格项目相关联的其它质量数据等检验证据证明，并得到被检方认可的，做出维持原检验结果的结论。

**8.3**复检机构与初检机构不得为同一机构，但组织监督抽查的省级以上市场监督管理部门行政区域内或者组织监督抽查的市级、县级市场监督管理部门所在省辖区内仅有一个检验机构具备相应资质的除外。

**8.4**若复检机构与初检机构为同一家机构，则复检检验人员与初检检验人员不得为同一人（含审核人员）。

**8.5**需对不合格项目复检时，按6.1选择复检样品。

**8.6**深圳市市场监督管理局根据初检、复验结果及企业提交的证明材料，做出复检结论，复检结论为最终结论。

**9 附则**

本规范编制单位：深圳市计量质量检测研究院。

本规范由深圳市市场监督管理局质量处管理。