**ЕЖЕГОДНАЯ ПРОГРАММА ПРОВЕДЕНИЯ ПРОВЕРОК КВАЛИФИКАЦИИ В 2022 ГОДУ**

**Программа проводится для следующих объектов:**

**два раза в год**

*нефть  
дизельное топливо  
бензин автомобильный*

**один раз в год**

*мазут  
масло турбинное  
масло моторное  
масло трансформаторное  
топливо для реактивных двигателей   
битум*

*конденсат газовый стабильный*

**Сроки выполнения и порядок организации работ**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *Объект* | *Сроки проведения раунда* | *Прием заявок до* | *Сроки*  *самовывоза*  *образцов* | *Предоставление рез-тов исп. образцов Участником, до* | *Предоставление заключений Участникам, до* |
| ***Раунд 1 (январь - август)*** | | | | | |
| **Нефть** | 28.02 – 06.05 | 18.02 | 28.02 – 04.03 | 08.04 | 06.05 |
| **Бензин** | 21.03 – 27.05 | 04.03 | 21.03 – 25.03 | 29.04 | 27.05 |
| **Дизельное топливо** | 04.04 – 10.06 | 18.03 | 04.04 – 08.04 | 13.05 | 10.06 |
| **Топливо для реактивных двигателей** | 18.04 – 24.06 | 01.04 | 18.04 – 22.04 | 27.05 | 24.06 |
| **Мазут** | 04.05 – 15.07 | 15.04 | 04.05 – 13.05 | 17.06 | 15.07 |
| **Масло моторное** | 23.05 – 29.07 | 29.04 | 23.05 – 27.05 | 01.07 | 29.07 |
| **Масло турбинное** | 06.06 – 12.08 | 20.05 | 06.06 – 10.06 | 15.07 | 12.08 |
| **Масло трансформаторное** | 20.06 – 26.08 | 03.06 | 20.06 – 24.06 | 29.07 | 26.08 |
| **Битум** | 04.07 – 09.09 | 17.06 | 04.07 – 08.07 | 12.08 | 09.09 |
| ***Раунд 2 (сентябрь - декабрь)*** | | | | | |
| **Нефть** | 05.09 – 11.11 | 19.08 | 05.09 – 09.09 | 14.10 | 11.11 |
| **Дизельное топливо** | 19.09 – 25.11 | 02.09 | 19.09 – 23.09 | 28.10 | 25.11 |
| **Бензин** | 03.10 – 09.12 | 16.09 | 03.10 – 07.10 | 11.11 | 09.12 |
| **Конденсат газовый стабильный** | 17.10 – 23.12 | 30.09 | 17.10 – 21.10 | 25.11 | 23.12 |

**Условия участия**

1. Заполнить Заявку с указанием ассортимента и необходимого количества образцов для проверки   
   квалификации (*ОПК*) и отправить их *Провайдеру* по электронной почте: [*msi@gso.ru*](mailto:msi@gso.ru)*,* а также   
   приложить реквизиты организации в редактируемом формате *(.docx* или *.pdf*)
2. Получить от *координатора программ ПК* счет и договор
3. Произвести оплату
4. Получить образцы для проверки квалификации. Участник может забрать образцы в указанные даты, либо запросить организацию доставки (стоимость определяется адресом доставки).
5. Провести испытания в рутинном режиме
6. Направить полученные значения *координатору программ ПК* по электронной почте и внесением   
   в «Личный кабинет»
7. Получить *Свидетельство об участии в программе проверки квалификации* и сводную информацию   
   о результатах испытаний.

**Оценка результатов участников**

Все результаты проходят статистическую обработку на основании ГОСТ ISO/IEC 17043. Обработка результатов зависит от количества участников раунда. Для оценки используется расчет:

-робастного значения, робастного отклонения, вычисленное по алгоритму А,   
 ГОСТ Р 50779.60-2017 (ИСО 13528:2015). Данный алгоритм устойчив к возможным выбросам   
 и ошибкам участников.

- среднего согласованного значения и стандартного отклонения.

При отправке стандартного образца, изготовленного в ООО «СпектроХим», производится оценка   
по аттестованному значению.

В качестве статистического показателя для оценки результатов применяется z-индекс (ГОСТ ISO/IEC 17043), который рассчитывается по формуле:

, *где*

*Х - результат участника,  
Хpt - приписанное значение  
σ - стандартное отклонение для оценки квалификации*

Z-индекс интерпретируется в соответствии с п. В.4.1.1 Приложения 3 ГОСТ ISO/IEC 17043:

***| z | ≤ 2,0*** *- результат удовлетворительный и не требующий выполнения действий****2,0 < | z | < 3,0*** *- сомнительный результат, требующий предупреждающих действий****| z | ≥ 3,0***  *- неудовлетворительный результат, требующий выполнения корректирующих   
 действий.*

**Образцы для проверки квалификации**

Образцы подготавливаются в лаборатории ООО «СпектроХим» до начала раунда проверки квалификации.   
Все ОПК проходят процедуру оценки стабильности и однородности. в собственной лаборатории, либо   
в сторонней лаборатории, аккредитованной на соответствие ГОСТ ISO/IEC 17025.

**Отчёт о результатах проверки квалификации**

Подробный отчет публикуется на сайте в разделе «Проверка квалификации» (gso.ru/msi). Дополнительно отчет направляется на электронную почту каждому участнику раунда проверки квалификации. При необходимости, отчет может быть направлен на бумажном носителе.

**КОНТАКТЫ**

|  |  |
| --- | --- |
| **Координатор** | **Программа** |
| *Юлия Борисовна*  *МОРГАЛЮК* MorgalyukUB@gso.ru  +7 (812) 655-09-19 (доб. **2**) | Нефть  Бензин автомобильный  Дизельное топливо  Топливо для реактивных двигателей  Мазут  Масло моторное  Масло турбинное  Масло трансформаторное  Битум  Конденсат газовый стабильный |

**АНКЕТА УЧАСТНИКА ПРОГРАММЫ 2022**

🖂 *Заполненную анкету направлять на   
 электронную почту: msi@gso.ru*

*По программе \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *Полное название юридического лица  согласно выписки ЕГРЮЛ (для счета-фактуры)* |  |  |
| *ФИО и должность руководителя юридического лица* |  |  |
| *действует на основании* |  |  |
|  |  |  |
| *ИНН* |  |  |
| *КПП* |  |  |
| *ОГРН* |  |  |
| *БИК* |  |  |
| *р/сч (наим. банка)* |  |  |
| *к/сч (наим. банка)* |  |  |
|  |  |  |
| *Юридический адрес (для счета-фактуры)* |  |  |
| *Почтовый адрес (для обмена фин. документами)* |  |  |
| *Адрес доставки образцов* |  |  |
| *Моб.**телефон**принимающего лица* |  | + 7 ( ) |
| *ФИО контактного лица в лаборатории* |  |  |
| *Адрес  (как треб. в Свидетельстве участника)* |  |  |
| *Полное наим. лаборатории / организации*  *(как треб. в Свидетельстве участника)* |  |  |
| *Номер аттестата аккредитации лаборатории (если аккредитована)* |  |  |
| *ФИО руководителя лаборатории* |  |  |
| *Телефон / факс* |  | + 7 ( ) / + 7 ( ) |
| *Электронная почта* |  |  |
| *Договор заключается через котировки, тендер? (если да, то на каком сайте)* |  | *нет*  *да* |

*На эти чекбоксы можно нажать!*

*Подпись руководителя лаборатории \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

**ЗАЯВКА НА УЧАСТИЕ В 2022 ГОДУ   
РАУНД I**

**НЕФТЬ**

| *Шифр образца* | *Показатель* | | *Диапазон* | *Цена, руб*  *(без НДС)\** | *Объем* | *✘* | *Доп.  экземпляр\*\** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Н01-22-1 | 1. Массовая доля органических хлоридов во фракции, выкипающей до температуры 204 °С | | 1,0 – 50,0 ppm | 1 – 3 показателя: 8 000   4 – 7 показателей: 12 000 | 1000 см3 |  |  |
| 2. Массовая доля парафина | | 0,1 – 10% |  |
| 3. Фракционный состав | |  |  |
| выход фракций при 200°С | | 20 – 50% |  |
| выход фракций при 300°С | | 40 – 70 % |  |
| 4. Плотность при 20 °С | | 0,70 – 1,10 г/см3 |  |
| 5. Плотность при 15 °С | | 0,70 – 1,10 г/см3 | ☐ |
| 6. Массовая доля серы | | 0,0001 – 5,5% |  |
| 7. Кинематическая вязкость при 20 °С | | 1,0 – 50,0 мм2/с |  |
| Н02-22-1 | 8. Давление насыщенных паров (DVPE, RVPE, RVP) | | 35 – 110 кПа | 4 200 | 800 см3 |  |  |
| 9. Давление насыщенных паров (ASVP) | | 35 – 110 кПа | 4 200 | 800 см3 |  |  |
| 10. Давление насыщенных паров (VPCRx) | | 35 – 110 кПа | 4 200 | 800 см3 |  |  |
| Н03-22-1 | 11. Массовая концентрация хлористых солей (метод титрования водного экстракта) | | 1,0 – 1000 мг/дм3 | 4 200 | 250 см3 |  |  |
| 12. Массовая концентрация хлористых солей (метод неводного потенциометрического титрования) | | 1,0 – 1000 мг/дм3 | 4 200 | 250 см3 |  |  |
| 13. Массовая концентрация хлористых солей (электрометрический метод) | | 1,0 – 1000 мг/дм3 | 4 200 | 250 см3 |  |  |
| Н04-22-1 | 14. Массовая доля воды (метод перегонки) | | 0,01 – 5,0% | 4 200 | 130 см3 ×2 |  |  |
| Н05-22-1 | 15. Массовая доля механических примесей | | 0,0005 – 1,0% | 4 200 | 130 см3 ×2 |  |  |
| Н06-22-1 | 16. Массовая доля сероводорода | | 1 – 200 ppm | 7 000 | 25 см3 |  |  |
| 17. Массовая доля метил- и этилмеркаптанов  в сумме | 1 – 200 ppm | |  |

*\* в стоимость не входят транспортные расходы*

*\*\* стоимость дополнительного экземпляра 2 500 руб. (без НДС)*

**БЕНЗИН**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *Шифр образца* | *Показатель* | | | *Диапазон* | *Цена, руб*  *(без НДС)\** | *Объем* | *✘* | *Доп.  экземпляр\*\** |
| Б01-22-1 | 1. Фракционный состав (температура при отгоне) | | |  | 1 – 3 показателя:  6 000  4 – 6 показателей: 10 000 | 1000 см3 |  |  |
| начало кипения | 20 – 45°С | | |  |  |
| 10% | 30 – 65°С | | |  |
| 50% | 80 – 110°С | | |  |
| 90% | 140 – 190°С | | |  |
| конец кипения | 180 – 230°С | | |  |
| 2. Массовая доля серы | 1 – 55000 мг/кг | | |  |
| 3. Объемная доля бензола | 0,1 – 5,0% | | |  |
| 4. Плотность при 15 °С | 0,700 – 0,900 г/см3 | | |  |
| 5. Объемная доля олефиновых углеводородов | 0,1 – 18,0% | | |  |
| 6. Объемная доля ароматических углеводородов | 20 – 45% | | |  |
| Б02-22-1 | 7. Октановое число (моторный метод) | 80 – 100 ед. | | | 4 200 | 1000 см3 |  |  |
| Б03-22-1 | 8. Октановое число (исследовательский метод) | | 80 – 100 ед. | | 4 200 | 1000 см3 |  |  |
| Б04-22-1 | 9. Концентрация свинца | 5 – 20 мг/дм3 | | | 4 200 | 10 см3 |  |  |
| Б05-22-1 | 10. Давление насыщенных паров (DVPE, RVPE, RVP) | 30 – 100 кПа | | | 4 200 | 800 см3 |  |  |
| 11. Давление насыщенных паров (ASVP) | 30 – 100 кПа | | | 4 200 | 800 см3 |  |  |
| Б06-22-1 | 12. Концентрация фактических смол, промытых   растворителем | 0,1 – 30,0 мг  на 100 см3 | | | 4 200 | 150 см3 |  |  |
| Б07-22-1 | 13. Объемная доля монометиланилина | 0,1 – 5,0% | | | 4 200 | 10 см3 |  |  |
| Б08-22-1 | 14. Массовая доля МТБЭ в бензине | 0,002 – 1,5% | | | 4 200 | 25 см3 |  |  |
| Б09-22-1 | 15. Объемная доля оксигенатов:  *метанола*  16. Объемная доля оксигенатов:  *этанола*  17. Объемная доля оксигенатов:  *изопропилового спирта*  18. Объемная доля оксигенатов:  *изобутилового спирта*  19. Объемная доля оксигенатов:  *трет-бутилового спирта*  20. Объемная доля оксигенатов:  *эфиров (С5 и выше)*  21. Объемная доля оксигенатов:  *других оксигенатов*  22. Массовая доля кислорода | 0,1 – 20,0%  0,1 – 20,0%  0,1 – 20,0%  0,1 – 20,0%  0,1 – 20,0%  0,1 – 20,0%  0,1 – 20,0%  0,1 – 20,0% | | | 13 000  13 000  13 000  13 000  13 000  13 000  13 000  13 000 | 25 см3 |  |  |

*\* в стоимость не входят транспортные расходы*

*\*\* стоимость дополнительного экземпляра 2 500 руб. (без НДС)*

**ДИЗЕЛЬНОЕ ТОПЛИВО**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *Шифр образца* | *Показатель* | *Диапазон* | *Цена, руб*  *(без НДС)\** | *Объем* | *✘* | *Доп.  экземпляр\*\** |
| ДТ01-22-1 | 1. Кислотность | 0,01-10 мг КОН/100 см3 | 1 – 4 показателя: 8 000  5 – 9 показателей: 16 000  10 – 13 показателей: 24 000 | 1000 см3 |  |  |
| 2. Плотность при 15°С | 0,700 – 0,900 г/см3 |  |
| 3. Кинематическая вязкость при 20°С | 0,5 – 10 мм2/с |  |
| 4. Фракционный состав |  |  |
| отгон 50% | 200 – 280°С |  |
| отгон 95% | 280 – 360°С |  |
| 5. Массовая доля серы | 1 – 55000 мг/кг |  |
| 6. Температура вспышки в закрытом тигле | 25 – 205°С |  |
| 7. Предельная температура фильтруемости | (-50) – (-2)°С |  |
| 8. Температура застывания | (-65) – (+10)°С |  |
| 9. Йодное число | 0,10 – 11 г йода/100 г |  |
| 10. Массовая доля полициклических ароматических углеводородов | 0,01 – 40% |  |
| 11. Смазывающая способность: скорректированный диаметр пятна износа при 60 ºС | 350 – 750 мкм |  |
| 12. Массовая доля меркаптановой серы | 0,0001 – 5,5% |  |
| 13. Температура помутнения | (-50) - 0ºС |  |
| ДТ02-22-1 | 14. Цетановое число | 30 – 80 ед. | 4 200 | 1000 см3 |  |  |
| ДТ03-22-1 | 15. Зольность | 0,001 – 2,0 % | 4 200 | 250 см3 |  |  |
| ДТ04-22-1 | 16. Коксуемость 10% остатка | 0,01 – 5,0% | 4 200 | 250 см3 |  |  |
| ДТ05-22-1 | 17. Массовая доля воды (метод Карла Фишера) | 0,01 – 5,0% | 4 200 | 5 см3 |  |  |
| ДТ06-22-1 | 18. Концентрация фактических смол | 1,0 - 60 мг/100 см3 | 4 200 | 50 см3 |  |  |

*\* в стоимость не входят транспортные расходы*

*\*\* стоимость дополнительного экземпляра 2 500 руб. (без НДС)*

**ТОПЛИВО ДЛЯ РЕАКТИВНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *Шифр образца* | *Показатель* | | *Диапазон* | *Цена, руб*  *(без НДС)\** | *Объем* | *✘* | *Доп.  экземпляр\*\** |
| РД01-22-1 | 1. Плотность при 20 °С | | 0,700 – 0,900 г/см3 | 1 – 4 показателя: 8 000  5 – 8 показателей: 16 000 | 1000 см3 |  |  |
| 2. Кинематическая вязкость | |  |  |
| при 20°С | | 1,0 – 20 мм2/с |  |
| при минус 40°С | | 1,0 – 20 мм2/с |  |
| 3. Температура вспышки в зарытом тигле | | 20 – 205°С |  |
| 4. Фракционный состав | |  |  |
| 10% | | 40-175 °С |  |
| 50% | | 195-225 °С |  |
| 90% | | 230-270 °С |  |
| 98% | | 250-350 °С |  |
| 5. Массовая доля общей серы | | 0,0001 – 5,5% |  |
| 6. Температура начала кристаллизации | | (-70) – (-10)°С |  |
| 7. Массовая доля меркаптановой серы | | 0,0001 – 5,50% |  |
| 8. Объемная доля ароматических углеводородов | | 1 – 40 % |  |  |
| РД02-22-1 | 9. Давление насыщенных паров (DVPE, RVPE, RVP) | | 20 – 150 кПа | 4 200 | 800 см3 |  |  |
| 10. Давление насыщенных паров (ASVP) | | 20 – 150 кПа | 4 200 | 800 см3 |  |  |
| РД03-22-1 | 11. Массовая доля механических примесей | | 0,0005 – 1,0 % | 4 200 | 130 см3 ×2 |  |  |
| РД04-22-1 | 12. Концентрация фактических смол | | 0,5-30 мг/100 см3 | 4 200 | 50 см3 |  |  |
| РД05-22-1 | 13. Зольность | | 0,001 – 2,0% | 4 200 | 250 см3 |  |  |
| РД06-22-1 | 14. Кислотность | 0,01 – 5,0 мг КОН/100 см3 | | 4 200 | 100 см3 |  |  |
| РД07-22-1 | 15. Йодное число | | 0,1 – 5,0 г / 100 г | 4 200 | 30 см3 |  |  |

*\* в стоимость не входят транспортные расходы*

*\*\* стоимость дополнительного экземпляра 2 500 руб. (без НДС)*

**МАЗУТ**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *Шифр образца* | *Показатель* | *Диапазон* | *Цена, руб*  *(без НДС)\** | *Объем* | *✘* | *Доп.  экземпляр\*\** |
| М01-22-1 | 1. Зольность | 0,001 – 2,0% | 1 – 4 показателя:  8 000  5 – 8 показателей:  16 000 | 1500 см3 |  |  |
| 2. Массовая доля воды (метод перегонки) | 0,01 – 5,0% |  |
| 3. Плотность при 15°С | 0,700 – 1,10 г/cм3 |  |
| 4. Массовая доля механических примесей | 0,0005 – 1,0% |  |
| 5. Температура вспышки в открытом тигле | 80 – 290°С |  |
| 6. Массовая доля серы | 0,0001 – 5,5% |  |
| 7. Температура застывания | (-65) – (+45)°С |  |
| 8. Выход фракции до 350°С | 5,0 – 95,0% об. |  |
| М02-22-1 | 9. Массовая доля сероводорода | 1 – 200 ppm | 4 200 | 25 см3 |  |  |

*\* в стоимость не входят транспортные расходы*

*\*\* стоимость дополнительного экземпляра 2 500 руб. (без НДС)*

**МАСЛО МОТОРНОЕ**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *Шифр образца* | *Показатель* | *Диапазон* | *Цена, руб*  *(без НДС)\** | *Объем* | *✘* | *Доп.  экземпляр\*\** |
| ММ01-22-1 | 1. Плотность при 20 °С | 0,700 – 0,900 г/см3 | 1 – 3 показателя: 8 000  4 – 7 показателей: 12 000 | 1000 см3 |  |  |
| 2. Вязкость кинематическая |  |  |
| при 100°С | 1 – 200 мм2/с |  |
| при минус 18°С | 9000 – 12000 мм2/с |  |
| 3. Температура вспышки в открытом тигле | 80 – 250°С |  |
| 4. Температура застывания | (-65) – (30)°С |  |
| 5. Щелочное число | 1 – 100 мг КОН/г |  |
| 6. Зольность сульфатная | 0,1 – 5,0% |  |
| 7. Массовая доля серы | 0,0001 – 5,5% |  |
| ММ02-22-1 | 8. Массовая доля механических примесей | 0,0001 – 1,00% | 4 200 | 130 см3 ×2 |  |  |
| ММ03-22-1 | 9. Массовая доля воды (метод перегонки) | 0,01 – 5,0% | 4 200 | 130 см3 ×2 |  |  |

*\* в стоимость не входят транспортные расходы*

*\*\* стоимость дополнительного экземпляра 2 500 руб. (без НДС)*

**МАСЛО ТУРБИННОЕ**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *Шифр образца* | *Показатель* | *Диапазон* | *Цена, руб*  *(без НДС)\** | *Объем* | *✘* | *Доп.  экземпляр\*\** |
| Т01-22-1 | 1. Щелочное число | 0,9 – 5,5 мг KOH/г | 1 – 3 показателя:  6 000  4 – 6 показателей:  12 000 | 1000 см3 |  |  |
| 2. Плотность при 20°С | 0,700 – 0,900 г/см3 |  |
| 3. Температура вспышки в открытом тигле | 80 – 290°С |  |
| 4. Кинематическая вязкость при 50°С | 5,0 – 80 мм2/с |  |
| 5. Температура застывания | (-65) – (+10)°С |  |
| 6. Массовая доля серы | 0,0001 – 5,5% |  |
| Т02-22-1 | 7. Зольность | 0,0005 – 2,0% | 4 200 | 250 см3 |  |  |
| Т03-22-1 | 8. Кислотное число | 0,001 – 1,0 мг КОН/г | 4 200 | 100 см3 |  |  |
| Т04-22-1 | 9. Массовая доля воды (метод перегонки) | 0,01 – 5,0% | 4 200 | 130 см3 ×2 |  |  |
| Т05-22-1 | 10. Массовая доля механических примесей | 0,0005 –1,0% | 4 200 | 130 см3 ×2 |  |  |

*\* в стоимость не входят транспортные расходы*

*\*\* стоимость дополнительного экземпляра 2 500 руб. (без НДС)*

**МАСЛО ТРАНСФОРМАТОРНОЕ**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *Шифр образца* | *Показатель* | *Диапазон* | *Цена, руб*  *(без НДС)\** | *Объем* | *✘* | *Доп.  экземпляр\*\** |
| МТ01-22-1 | 1. Кинематическая вязкость при 50 ºС | 5,00 – 100,0 мм2/с | 1 – 3 показателя: 6 000  4 – 6 показателей: 12 000 | 1000 см3 |  |  |
| 2. Температура вспышки в закрытом тигле | 25 - 205°С |  |
| 3. Плотность при 20 ºС | 0,700 – 0,900 г/см3 |  |
| 4. Температура застывания | (-65) – (+30)°С |  |
| 5. Тангенс угла диэлектрических потерь при 90ºС | 0,01 – 5,0% |  |
| 6. Массовая доля серы | 0,0001 – 5,5% |  |
| МТ02-22-1 | 7. Массовая доля воды (метод перегонки) | 0,01 – 5,0% | 4 200 | 130 см3 ×2 |  |  |
| МТ03-22-1 | 8. Массовая доля ионола | 0,1 – 5,0% | 4 200 | 50 см3 |  |  |
| МТ04-22-1 | 9. Массовая доля механических примесей | 0,0005 – 1,0% | 4 200 | 130 см3 ×2 |  |  |
| МТ05-22-1 | 10. Кислотное число | 0,01 – 2,0 мг КОН/г | 4 200 | 100 см3 |  |  |

*\* в стоимость не входят транспортные расходы*

*\*\* стоимость дополнительного экземпляра 2 500 руб. (без НДС)*

**БИТУМ**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *Шифр образца* | *Показатель* | *Диапазон* | *Цена, руб*  *(без НДС)\** | *Объем* | *✘* | *Доп.  экземпляр\*\** |
| БИТ01-22-1 | 1. Растяжимость |  | 20 000 | 1 000 г |  |  |
| при 25°С | 30 – 100 см |  |
| при 0°С | 3,5 – 20 см |  |
| 2. Температура размягчения  (метод «Кольцо и шар») | 30 - 80°С |  |
| 3. Температура хрупкости по Фраасу | (-25) – (-5)°С |  |
| 4. Глубина проникания иглы |  |  |
| при 25°С | (35-350) 0,1 мм |  |
| при 0°С | (10-60) 0,1 мм |  |
| 5. Динамическая вязкость при 60°С | 0,1 – 20 мм2/с |  |
| 6. Температура вспышки в открытом тигле | 220 – 300°С |  |
|  | 7. Массовая доля твердых парафинов | 1,0 – 20% |  |

*\* в стоимость не входят транспортные расходы*

*\*\* стоимость дополнительного экземпляра 2 500 руб. (без НДС)*

**ЗАЯВКА НА УЧАСТИЕ В 2022 ГОДУ   
РАУНД II**

**НЕФТЬ**

| *Шифр образца* | *Показатель* | | *Диапазон* | *Цена, руб*  *(без НДС)\** | *Объем* | *✘* | *Доп.  экземпляр\*\** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Н01-22-2 | 1. Массовая доля органических хлоридов во фракции, выкипающей до температуры 204 °С | | 1,0 – 50,0 ppm | 1 – 4 показателя:  8 000  5 – 9 показателей: 16 000 | 1000 см3 |  |  |
| 2. Массовая доля парафина | | 0,1 – 10% |  |
| 3. Фракционный состав | |  |  |
| выход фракций при 200°С | | 20 – 50% |  |
| выход фракций при 300°С | | 40 – 70 % |  |
| 4. Плотность при 20 °С | | 0,70 – 1,10 г/см3 |  |
| 5. Плотность при 15 °С | | 0,70 – 1,10 г/см3 | ☐ |
| 6. Массовая доля серы | | 0,0001 – 5,5% |  |
| 7. Кинематическая вязкость при 20 °С | | 1,0 – 50,0 мм2/с |  |
| *8. Температура застывания\*\*\** | | *-55 - +2ºС* |  |
| *9. Температура текучести\*\*\** | | *-55 - +2ºС* |  |
| Н02-22-2 | 10. Давление насыщенных паров (DVPE, RVPE, RVP) | | 35 – 110 кПа | 4 200 | 800 см3 |  |  |
| 11. Давление насыщенных паров (ASVP) | | 35 – 110 кПа | 4 200 | 800 см3 |  |  |
| 12. Давление насыщенных паров (VPCRx) | | 35 – 110 кПа | 4 200 | 800 см3 |  |  |
| Н03-22-2 | 13. Массовая концентрация хлористых солей (метод титрования водного экстракта) | | 1,0 – 1000 мг/дм3 | 4 200 | 250 см3 |  |  |
| 14. Массовая концентрация хлористых солей (метод неводного потенциометрического титрования) | | 1,0 – 1000 мг/дм3 | 4 200 | 250 см3 |  |  |
| 15. Массовая концентрация хлористых солей (электрометрический метод) | | 1,0 – 1000 мг/дм3 | 4 200 | 250 см3 |  |  |
| Н04-22-2 | 16. Массовая доля воды (метод перегонки) | | 0,01 – 5,0% | 4 200 | 130 см3 ×2 |  |  |
| Н05-22-2 | 17. Массовая доля механических примесей | | 0,0005 – 1,0% | 4 200 | 130 см3 ×2 |  |  |
| Н06-22-2 | 18. Массовая доля сероводорода | | 1 – 200 ppm | 7 000 | 25 см3 |  |  |
| 19. Массовая доля метил- и этилмеркаптанов  в сумме | 1 – 200 ppm | |  |

*\* в стоимость не входят транспортные расходы*

*\*\* стоимость дополнительного экземпляра 2 500 руб. (без НДС)*

*\*\*\* ожидается расширение области аккредитации*

**ДИЗЕЛЬНОЕ ТОПЛИВО**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *Шифр образца* | *Показатель* | *Диапазон* | *Цена, руб*  *(без НДС)\** | *Объем* | ✘ | *Доп.  экземпляр\*\** |
| ДТ01-22-2 | 1. Кислотность | 0,01-10 мг КОН/100 см3 | 1 – 4 показателя: 8 000  5 – 9 показателей: 16 000  10 – 13 показателей: 24 000 | 1000 см3 |  |  |
| 2. Плотность при 15°С | 0,700 – 0,900 г/см3 |  |
| 3. Кинематическая вязкость при 20°С | 0,5 – 10 мм2/с |  |
| 4. Фракционный состав |  |  |
| отгон 50% | 200 – 280°С |  |
| отгон 95% | 280 – 360°С |  |
| 5. Массовая доля серы | 1 – 55000 мг/кг |  |
| 6. Температура вспышки в закрытом тигле | 25 – 205°С |  |
| 7. Предельная температура фильтруемости | (-50) – (-2)°С |  |
| 8. Температура застывания | (-65) – (+10)°С |  |
| 9. Йодное число | 0,10 – 11 г/100 г |  |
| 10. Массовая доля полициклических ароматических углеводородов | 0,01 – 40% |  |
| 11. Смазывающая способность: скорректированный диаметр пятна износа при 60 ºС | 350 – 750 мкм |  |
| 12. Массовая доля меркаптановой серы | 0,0001 – 5,5% |  |
| 13. Температура помутнения | (-50) - 0ºС |  |
| ДТ02-22-2 | 14. Цетановое число | 30 – 80 ед. | 4 200 | 1000 см3 |  |  |
| ДТ03-22-2 | 15. Зольность | 0,001 – 2,0 % | 4 200 | 250 см3 |  |  |
| ДТ04-22-2 | 16. Коксуемость 10% остатка | 0,01 – 5,0% | 4 200 | 250 см3 |  |  |
| ДТ05-22-2 | 17. Массовая доля воды (метод Карла Фишера) | 0,01 – 5,0% | 4 200 | 5 см3 |  |  |
| ДТ06-22-2 | 18. Концентрация фактических смол | 1,0 - 60 мг/100 см3 | 4 200 | 50 см3 |  |  |
| *ДТ07-22-2* | *19. Объемная и массовая доля метиловых эфиров жирных кислот, групповой состав по ГОСТ Р ЕН 14078-2010, суммарное содержание\*\*\** | *1 – 10%* | 13 000 | *5 см3* |  |  |
| *ДТ08-22-2* | *20. Объемная и массовая доля метиловых эфиров жирных кислот, индивидуальный состав по ГОСТ Р ЕН 14331-2010, суммарное содержание\*\*\** | *1 – 10%* | 13 000 | *5 см3* |  |  |

*\* в стоимость не входят транспортные расходы*

*\*\* стоимость дополнительного экземпляра 2 500 руб. (без НДС)*

*\*\*\* ожидается расширение области аккредитации*

**БЕНЗИН**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *Шифр образца* | *Показатель* | | | *Диапазон* | *Цена, руб*  *(без НДС)\** | *Объем* | *✘* | *Доп.  экземпляр\*\** |
| Б01-22-2 | 1. Фракционный состав (температура при отгоне) | | |  | 1 – 3 показателя:  6 000  4 – 6 показателей: 10 000 | 1000 см3 |  |  |
| начало кипения | 20 – 45°С | | |  |  |
| 10% | 30 – 65°С | | |  |
| 50% | 80 – 110°С | | |  |
| 90% | 140 – 190°С | | |  |
| конец кипения | 180 – 230°С | | |  |
| 2. Массовая доля серы | 1 – 55000 мг/кг | | |  |
| 3. Объемная доля бензола | 0,1 – 5,0% | | |  |
| 4. Плотность при 15 °С | 0,700 – 0,900 г/см3 | | |  |
| 5. Объемная доля олефиновых углеводородов | 0,1 – 18,0% | | |  |
| 6. Объемная доля ароматических углеводородов | 20 – 45% | | |  |
| Б02-22-2 | 7. Октановое число (моторный метод) | 80 – 100 ед. | | | 4 200 | 1000 см3 |  |  |
| Б03-22-2 | 8. Октановое число (исследовательский метод) | | 80 – 100 ед. | | 4 200 | 1000 см3 |  |  |
| Б04-22-2 | 9. Концентрация свинца | 5 – 20 мг/дм3 | | | 4 200 | 10 см3 |  |  |
| Б05-22-2 | 10. Давление насыщенных паров (DVPE, RVPE, RVP) | 30 – 100 кПа | | | 4 200 | 800 см3 |  |  |
| 11. Давление насыщенных паров (ASVP) | 30 – 100 кПа | | | 4 200 | 800 см3 |  |  |
| Б06-22-2 | 12. Концентрация фактических смол, промытых   растворителем | 0,1 – 30,0 мг  на 100 см3 | | | 4 200 | 150 см3 |  |  |
| Б07-22-2 | 13. Объемная доля монометиланилина | 0,1 – 5,0% | | | 4 200 | 10 см3 |  |  |
| Б08-22-2 | 14. Массовая доля МТБЭ в бензине | 0,002 – 1,5% | | | 4 200 | 25 см3 |  |  |
| Б09-22-1 | 15. Объемная доля оксигенатов:  *метанола*  16. Объемная доля оксигенатов:  *этанола*  17. Объемная доля оксигенатов:  *изопропилового спирта*  18. Объемная доля оксигенатов:  *изобутилового спирта*  19. Объемная доля оксигенатов:  *трет-бутилового спирта*  20. Объемная доля оксигенатов:  *эфиров (С5 и выше)*  21. Объемная доля оксигенатов:  *других оксигенатов*  22. Массовая доля кислорода | 0,1 – 20,0%  0,1 – 20,0%  0,1 – 20,0%  0,1 – 20,0%  0,1 – 20,0%  0,1 – 20,0%  0,1 – 20,0%  0,1 – 20,0% | | | 13 000  13 000  13 000  13 000  13 000  13 000  13 000  13 000 | 25 см3 |  |  |
| *Б10-22-2* | *23. Концентрация марганца\*\*\** | *3,5 – 350 мг/дм3* | | | 4 200 | *10 см3* |  |  |
| *Б10-22-2* | *24. Концентрация железа\*\*\** | *3,5 – 350 мг/дм3* | | | 4 200 | *10 см3* |  |  |

*\* в стоимость не входят транспортные расходы*

*\*\* стоимость дополнительного экземпляра 2 500 руб. (без НДС)*

*\*\*\* ожидается расширение области аккредитации*

**КОНДЕНСАТ ГАЗОВЫЙ СТАБИЛЬНЫЙ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *Шифр образца* | *Показатель* | *Диапазон* | | *Цена, руб*  *(без НДС)\** | *Объем* | *✘* | *Доп.  экземпляр\*\** |
| КГС01-22-2 | 1. Плотность при 20 ºС | 0,600 – 0,900 г/см3 | | 8 000 | 1000 см3 |  |  |
| 2. Массовая доля серы | 0,0001 – 5,5% | |  |
| 3. Фракционный состав: |  | |  |
| выход фракции при 100⁰С | 18 – 60% | |  |
| выход фракции при 200⁰С | 60 – 98% | |  |
| выход фракции при 300⁰С | 90 – 100% | |  |
| выход фракции при 360⁰С | 90 – 100% | |  |
| 4. Массовая доля органических хлоридов во фракции, выкипающей до температуры 204°С | | 1,0 – 50,0 ppm |  |
| КГС02-22-2 | 5. Массовая доля воды (метод перегонки) | 0,01 – 5,0% | | 4 200 | 130 см3 ×2 |  |  |
| КГС03-22-2 | 6. Массовая концентрация   механических примесей | 0,0005 – 1,0% | | 4 200 | 130 см3 ×2 |  |  |
| КГС04-22-2 | 7. Массовая доля сероводорода | 1 – 200 ppm | | 8 000 | 5 см3 |  |  |
| 8. Массовая доля метил-и этилмеркаптанов   в сумме | 1 – 200 ppm | |  |
| КГС05-22-2 | 9. Давление насыщенных паров (DVPE, RVPE, RVP) | 10 – 110 кПа | | 4 200 | 800 см3 |  |  |
| 10. Давление насыщенных паров (ASVP) | 10 – 110 кПа | | 4 200 | 800 см3 |  |  |
| КГС06-22-2 | 11. Массовая концентрация хлористых солей (метод титрования водного экстракта) | 1,0 – 1000 мг/дм3 | | 4 200 | 250 см3 |  |  |
| 12. Массовая концентрация хлористых солей (метод неводного потенциометрического титрования) | 1,0 – 1000 мг/дм3 | | 4 200 | 250 см3 |  |  |
| 13. Массовая концентрация хлористых солей (электрометрический метод) | 1,0 – 1000 мг/дм3 | | 4 200 | 250 см3 |  |  |

*\* в стоимость не входят транспортные расходы*

*\*\* стоимость дополнительного экземпляра 2 500 руб. (без НДС)*