

## ОПРОСНЫЙ ЛИСТ НА ПОСТАВКУ ПРОМЫШЛЕННОГО ХРОМАТОГРАФА

1. ЗАКАЗЧИК  
(фирма, компания, адрес)

ОАО «Славнефть – ЯНОС»

2. КОНТАКТНОЕ ЛИЦО  
(фамилия, имя, отчество,  
телефон,  
факс, адрес электронной  
почты)

Мишинов В.Б. (4852) 49-81-11  
Пашутин С.В. (4852) 49-85-13

3. НАИМЕНОВАНИЕ ПРОЦЕССА,  
УСТАНОВКИ, ЕЕ ТИП,  
УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ

доочиска хвостовых газов SCOT, установка Производство  
серы

4. НОМЕР ХРОМАТОГРАФА,  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ  
ТОЧКИ ПО ПРОЕКТУ И Т. П.

QRA4512

5. ПОЛНЫЙ СОСТАВ АНАЛИЗИРУЕМОГО ПРОДУКТА И ИЗМЕРЯЕМЫЕ КОМПОНЕНТЫ

| Наименование или<br>химическая<br>формула<br>компонента                            | Единица<br>измерения | Типичная концентрация |       |       | Измеряемый<br>компонент |
|--|----------------------|-----------------------|-------|-------|-------------------------|
|  |                      | Мин.                  | Норм. | Макс. |                         |
| 1  | 2                    | 3                     | 4     | 5     | 6                       |
| Тех газ (H <sub>2</sub> + H <sub>2</sub> S+<br>SO <sub>2</sub> + CO <sub>2</sub> ) | % об.                | 0,6                   | 1,6   | 2,5   | H <sub>2</sub>          |
| Компонентный<br>состав газа (данные<br>из проекта 10168)                           |                      |                       |       |       |                         |
| H <sub>2</sub> S   | % мол.               |                       | 1,71. |       |                         |
| CO <sub>2</sub>  | % мол.               |                       | 2,49. |       |                         |
| N <sub>2</sub>   | % мол.               |                       | 84,22 |       |                         |
| H <sub>2</sub> O   | % мол.               |                       | 9,71  |       |                         |
| H <sub>2</sub>   | % мол.               |                       | 1,47  |       |                         |
| CO   | % мол.               |                       | 0,40  |       |                         |
|  |                      |                       |       |       |                         |
|  |                      |                       |       |       |                         |

- 5.1 Количество анализируемых потоков

1

## 6. МЕТОДИКА АНАЛИЗА

6.1 Имеется методика анализа указанных в п. 5 компонентов на лабораторном приборе

☐

да

☒

нет

6.2 Тип газа-носителя

N2

6.3 Продолжительность цикла

3

мин

6.4 Желательная сходимост  
(процент диапазона измерений)

1

%

## 7 КОМПЛЕКТНОСТЬ ХРОМАТОГРАФА

7.1 Выходной сигнал

4-20 мА

7.2 Необходимость поставки компьютера

☐

да

☒

нет

7.2 Необходимость поставки принтера

☐

да

☒

нет

## 8 РАЗМЕЩЕНИЕ ХРОМАТОГРАФА

8.1 Место установки

| Характеристика места установки   | Анализатор           |  |
|--|----------------------|--|
| Класс взрывоопасной зоны   | В1Г                  |  |
| Температура окружающей среды (в шелтере), °C                           | +5 ÷ +50 °C          |  |
| Место установки (анализаторная, операторная, обогреваемый шкаф и т.п.) | Шельтер существующий |  |
| Тип обогревателя:  |                      |  |
| • электрический  | +                    |  |
| • паровой  |                      |  |
| • водяной  |                      |  |

8.2 Расстояния

от точки отбора пробы до ввода в анализатор (хроматограф)

 м

- от анализатора до ввода в дренажную (возвратную) линию

 м

## 9 ХАРАКТЕРИСТИКА АНАЛИЗИРУЕМОГО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПОТОКА (ПРОДУКТА)

|  |  |       |       |
|--|--|-------|-------|
| Агрегатное состояние (газ, жидкость)                                   | газ  |       |       |
|  | Мин.   | Норм. | Макс. |
| Давление пробы (в технологической линии), бар<br>(кг/см <sup>2</sup> ) |  | 0,13  | 0,25  |
| Температура пробы (в технологической линии), °C                        |  | 69    | 72    |
| Точки кипения росы/пробы при давлении в процессе,<br>°C                |  |       |       |
| Температура окружающей среды в месте отбора<br>пробы, °C               | от-40  |       | До+40 |
| Размер твердых частиц в пробе, мм                                      | нет  |       |       |
| Содержание твердых частиц в пробе, (мг/см <sup>3</sup> )               | нет  |       |       |
| Коррозионные компоненты в пробе и их<br>концентрация                   | H <sub>2</sub> S(1.46% об)   |       |       |
| Стабильность пробы (полимеризация/разложение)                          | нет  |       |       |
| Обозначение анализируемого потока                                      | Технологический газ секции 40<br>содержание водорода в газе от 40В-1А,Б. |       |       |

## 10 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

10.1 Обогрев линии подачи пробы от места отбора до ввода в хроматограф

☒

да

☐

нет

10.2 Диаметр (наружный и внутренний) линии подачи пробы в хроматограф, мм

наружный

внутренний

10.3 Материал линии подачи пробы

Нерж. сталь наружным  
диаметром 6 мм.

10.4 Давление воздуха (азота) в линии КИП для управления работой хроматографа, МПа

10.5 Необходима поставка поверочных газовых смесей (состав в соответствии с измеряемыми компонентами)

☐

да

☒

нет

## 11 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ ЗАКАЗЧИКА:

1. Согласно требований к предмету закупки.

(подпись, дата)

Кав. чте

И.А. Егоров

С.В. Пашутин