**ОПРОСНЫЙ ЛИСТ №2**

**«Химические реагенты для оборотных систем водоснабжения»**

|  |  |
| --- | --- |
| Организация: | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| Адрес: | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| Ф.И.О., должность: | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| Телефон: | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| Факс: | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| Дата: | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

1. Технические характеристики оборотной системы водоснабжения:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** | | **Ед. изм.** | **Характеристика** |
| Тип системы (закрытая, открытая, полуоткрытая) | | - |  |
| Тип охладителя системы (градирня, бассейн) | | - |  |
| Объем системы | | м3 |  |
| Скорость циркуляции | | м3/час |  |
| Температура | Максимально нагретой поверхности | °С |  |
| Нагретой воды |  |
| Охлажденной воды |  |
| Объем подпитки системы | | м3/час |  |
| Продувка системы | | м3/час |  |
| Испарение | | м3/час |  |
| Капельный унос | | м3/час |  |
| Коэффициент упаривания | | - |  |
| Число дней в работе | | сут. |  |
| Конструкционный материал системы | | - |  |

1. Источник подпиточной воды

Морская  Подземная (артезианская)

Техническая (река, озеро)

Питьевая

Очищенные стоки  Другой (указать какой)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Сведения об имеющемся методе обработки подпиточной воды:

Механическая очистка \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Обессоливание \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Умягчение \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ультрафильтрация\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Другой метод (указать какой)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Показатели качества воды

| **№ п/п** | **Показатель** | **Ед. изм.** | **Исходная (подпиточная)** | **Оборотная** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Удельная электропроводность | мкСм/см2 |  |  |
| 2 | Запах | баллы |  |  |
| 3 | Жесткость общая | мг-экв/л |  |  |
| 4 | Жесткость карбонатная | мг-экв/л |  |  |
| 5 | Щелочность общая | мг-экв/л |  |  |
| 6 | Щелочность гидратная | мг-экв/л |  |  |
| 7 | Общее солесодержание | мг/л |  |  |
| 8 | Окисляемость перманганатная | мгО2/л |  |  |
| 9 | БПК | мгО2/л |  |  |
| 10 | ХПК | мгО2/л |  |  |
| 11 | Взвешенные вещества | мг/л |  |  |
| 12 | Содержание масел и смолообразующих веществ | мг/л |  |  |
| 13 | Хлориды | мг/л |  |  |
| 14 | Сульфаты | мг/л |  |  |
| 15 | Фосфор (в пересчете на P2O5) | мг/л |  |  |
| 16 | Фосфаты (РО4) | мг/л |  |  |
| 17 | Азот (общ.) | мг/л |  |  |
| 18 | Нитраты (NO3) | мг/л |  |  |
| 19 | ПАВ | мг/л |  |  |
| 20 | Ионы тяжелых металлов | мг/л |  |  |
| 21 | Растворенный кислород | мг/л |  |  |
| 22 | Остаточный активный хлор | мг/л |  |  |
| 23 | рH (водородный показатель) | - |  |  |
| 24 | Кальций (Ca2+) | мг/л |  |  |
| 25 | Фториды (F) | мг/л |  |  |

1. Какая реагентная обработка ведется в данный момент (название реагента, дозировка):

Ингибитор отложений \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ингибитор коррозии \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Биоцид окисляющий \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Биоцид неокисляющий \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Подкисление \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Другое \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Толщина образующихся отложений в теплообменном оборудовании за год:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Частота проведения очисток теплообменников в год: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
2. Имеющиеся проблемы:

Накипь

Коррозия

Биологическое обрастание

Водоросли

Другое \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Специальная информация об оборотном цикле (специфические загрязнители в подпиточной и оборотной воде, особый способ подпитки или продувки оборотного цикла, наличие специального оборудования в оборотном цикле и т.д.): \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Просьба заполненный опросный лист направлять по факсу +7(727) 292-80-01 или**

**на электронный адрес: info@waterservice.kz.**

**Благодарим!**