

Станция химической промывки обратноосмотических систем

Оглавление

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УСТАНОВКИ.....	3
2 ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ ИСХОДНОЙ ВОДЫ.....	4
3 УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ.....	4
4 УСЛОВИЯ СБОРКИ И МОНТАЖА.....	5
5 ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ ЭКСПЛУАТАЦИИ.....	5
6 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	6
7 ТРЕБОВАНИЯ К ПОТРЕБИТЕЛЮ.....	8
8 ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ УСТАНОВКИ.....	9
9 РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ.....	9
10 ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ УСТАНОВКИ.....	10

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УСТАНОВКИ

Станция предназначена для проведения химической очистки, проведения санитарной обработки и консервации мембранных установок серий ДВС-М, УВОИ-«М-Ф», ЭДС-М и КМОВ .

Необходимость химической очистки мембранных установок обусловлена тем, что в процессе эксплуатации поверхность мембран загрязняется коллоидными примесями, осадками соединений железа, солей жесткости, органическими веществами, микроорганизмами и пр. Это может приводить к падению производительности установки, ухудшению качества фильтрата, увеличению перепада давления на мембранной установке, к деградации мембран, вплоть до полного их разрушения.

Станция химической очистки включает:

- Емкость химической очистки для приготовления моющего раствора;
- Центробежный насос для обеспечения потока и напора моющего раствора, подаваемого на мембранную установку;
- Блок микрофльтрации, удаляющий из раствора взвешенные нерастворимые частицы размером более 20-50 мкм;
- Запорно-регулирующую арматуру для переключения и регулирования потоков раствора;
- Электрический нагреватель (опция), для обеспечения очистки в сложных случаях ;
- Трубопроводы обвязки.

К эксплуатации установки допускаются сотрудники и пользователи, ознакомившиеся с Паспортом Станции химической очистки, Паспортом очищаемой установки, Руководством по эксплуатации Станции химической очистки, Руководством очищаемой установки, Руководством по приготовлению растворов реагентов и прошедшие инструктаж.

2 ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ ИСХОДНОЙ ВОДЫ

Показатель	Требование к химическому составу исходной воды
Общее солесодержание	<50 мкСм/см
Содержание железа	< 0.1 мг/л
Общая жесткость	< 0.1 мг-экв/л
Нефтепродукты	< 0.05 мг/л
Содержание свободного хлора	< 0.1 мг/л

3 УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ

Установка может храниться в разобранном виде. Оборудование должно храниться в закрытом отапливаемом помещении, защищенном от воздействия прямых солнечных лучей и вдали от отопительных приборов на расстоянии не менее 1,5 м.

При хранении установки в собранном виде, если не производилось заполнение установки или ее отдельных узлов водой, все входы и выходы установки должны быть герметично закрыты заглушками.

При возникновении необходимости в длительном простое оборудования обращайтесь, пожалуйста, к производителю установки за консультацией для согласования соответствующих мер по ее консервации.

Условия транспортировки

- Транспортируйте установку с осторожностью!
- Следите за соблюдением разрешенного температурного диапазона $t = -5 \dots +45 \text{ }^{\circ}\text{C}$ при транспортировке!

При транспортировке автомобильным, железнодорожным, водным или воздушным транспортом оборудование должно быть надежно закреплено на транспортных средствах с целью предотвращения самопроизвольных перемещений груза.

4 УСЛОВИЯ СБОРКИ И МОНТАЖА

Влажность воздуха	не более 80%
Температура воздуха	+5 °С ÷ +35 °С

5 ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Максимально допустимое давление	10 бар
Температура воды	+5 °С ÷ +40 °С
Влажность воздуха в помещении	не более 80%
Температура воздуха в помещении	+5 °С ÷ +35 °С

6 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Нормы расхода очищающих реагентов приведены в таблице 6. Для оборудования, не охваченного таблицей №6, данные по потреблению реагентов устанавливаются дополнительно (в проектной или рабочей документации).

В разделе 6.1 приведена таблица с техническими характеристиками оборудования.

Таблица 6. Расход очищающих растворов

Тип мембран- количество	Объем очищающего раствора/объем емкости СХО, л	Тип мембран/количе ство	Объем очищающего раствора/объем емкости СХО, л
8040-1	80/120	8040-12	433/750
8040-2	80/120	8040-15	542/750
8040-3	110/120	8040-18	650/750
8040-4	160/300	4040-1	30/80
8040-5	205/300	4040-2	35/80
8040-6	245/300	4040-3	45/80
8040-7	275/300	4040-4	50/80
8040-8	275/300	4040-5	50/80
8040-10	275/300	4040-6	65/80

6.1 Таблица технических характеристик установки

	Объем моющего раствора, л (максимальный)	Подача раствора на мембранный блок, м ³ /ч	Давление рабочее, бар	Давление гидро- испытаний, бар	Максима-льный перепад на микро- филт্রে, бар	Мощность, кВт	Максимальный слив в канализацию, м ³ /ч
СХО 80-1	80	3	3	10	2	0,75	3,6
СХО 120-1	110	5	3			0,75	6,3
СХО 300-1	275	10	3			1,2	15
СХО 300-1-6/1	275	10	3			7,2	15
СХО 300-1	275	15	2,8			2,2	22
СХО 300-1-6/1	275	15	2,8			8,2	22
СХО 750-1	690	15	2,8			2,2	22
СХО 750-1-12/1	690	15	2,8			14,2	22

7 ТРЕБОВАНИЯ К ПОТРЕБИТЕЛЮ

Температура в помещении, где располагается установка, должна находиться в пределах +5 °С ÷ +35 °С, влажность не более 80%, и освещение должно соответствовать СНиП 23-05-95. Канализация должна быть рассчитана на прием стоков указанных в табл. 6.1.

	Необходимая площадь	Необходимая высота	Слив в канализацию (дренаж)
СХО 80-1	1,0	2,5 м	См. табл.6
СХО 120-1	1,1	2,5 м	См. табл.6
СХО 300-1	2	2,5 м	См. табл.6
СХО 300-1-6/1	2	2,5 м	См. табл.6
СХО 750-1	3,2	2,5 м	См. табл.6
СХО 750-1-12/1	3,2	2,5 м	См. табл.6

8 ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ УСТАНОВКИ

Тип установки	Подвод частично обессоленной воды	Подача/прием раствора химической мойки на мембранный блок	Длина блока, мм	Ширина блока, мм	Высота блока, мм
СХО 80-1	-	DN 15	575	558	1235
СХО 120-1	-	DN 20	715	580	1220
СХО 300-1	DN 20	DN 20	1160	870	1635
СХО 300-1-6/1	DN 20	DN 20	1160	870	1635
СХО 300-1	DN 20	DN 40	1100	870	1635
СХО 300-1-6/1	DN 20	DN 40	1175	870	1635
СХО 750-1	DN 20	DN 40	1700	1075	1570
СХО 750-1-12/1	DN 20	DN 40	1700	1075	1570

9 РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Наименование	Частота замены	Количество на одну замену
Раствор химической мойки	Каждую химическую мойку	1 компл.
Прокладки для фланцев	1 раз в 3 года	1 компл.

10 ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ УСТАНОВКИ

Наименование	Модель, тип (производитель)	Количество
Фильтр сетчатый грубой очистки	1" 170 (Структура Бугатти) 1 1/2" 170 (Структура Бугатти) 2" 170 (Структура Бугатти)	1
Емкость химической мойки	80 л 120 ЕК (Анион) МН300РК23 (Анион) МН750РК23 (Анион)	1
Насос	□	1
Электронагреватель	□ 6 кВт (Pahlen) □ 12 кВт (Pahlen) □	
Микрофильтр	□ 20 мкм (ARKAL) □ 50 мкм (ARKAL)	
Датчик температуры	□ 0-120 °С (Wika)	
Датчик давления	А-10 0...6 бар (Wika)	
Манометр	□ 0...0,6 МПа (Wika)	1
Кран PVC	Кран 546 d25 (GF)	1
Кран PVC	Кран 546 d32 (GF)	
Кран PVC	Кран 546 d50 (GF)	
Кран PVC	Кран 546 d63 (GF)	
Трубы, фитинги	Комплект пр-ва GF	1 комплект
Рама для монтажа		1
Паспорт, руководство по эксплуатации		1 комплект

Установка не рекомендованных комплектующих и расходных материалов может отрицательно сказаться на запроектированных характеристиках Установки.

Изделие:

Станция химической промывки обратноосмотических систем

Обозначение	Артикул	Дата выпуска
Станция химической промывки обратноосмотических систем	04030004	