

## Памятка оператору по эксплуатации установки «КАРАТ»

### Приготовление солевого раствора:

- развести поваренную соль в воде из расчета на 10 л. воды
- 2 кг соли (не йодированной) в неметаллической емкости;
- отстоять раствор 5-6 часов
- профильтровать раствор через 2-3 слоя марли.

### 1. Порядок работы:

- 1.1. Подключить установку при помощи разъемной насадки на трубке «вода» к водопроводному крану и направить шланги, помеченные надписями, соответственно «анолит» и «католит», в раковину на слив.
- 1.2. Опустить шланг, заканчивающийся фильтром и помеченный на корпусе установки надписью «раствор», в емкость с приготовленным солевым раствором.
- 1.3. Закрыть зажимы (краны) трубок «раствор» и «католит».
- 1.4. Подключить установку к источнику питания
- 1.5. Постепенно открывая водопроводный кран, установить проток из трубки «анолит» в соответствии с производительностью установки, (см. таблицу 2)
- 1.6. Открывая зажим (кран) трубки «католит», установить проток из трубки «католит» в соответствии с выбранным режимом. (см. таблицу 1)
- 1.7. Включить источник питания при помощи выключателя, расположенного на корпусе.
- 1.8. Постепенно открывая зажим (кран) трубки «раствор», установить ток на источнике питания (в соответствии с таблицей 1). Набрать в мерную посуду анолит и провести проверку концентрации получаемого раствора при помощи полосок «Миллихлор». Если тест полоска показывает завышенную концентрацию, то необходимо уменьшить ток, прикрывая зажим (кран) «раствор».
- 1.9. При установившейся стабильной работе, трубку «анолит» направить в неметаллическую емкость для сбора анолита.

### 2. Порядок отключения:

- 2.1. После набора необходимого количества анолита переместить трубку «анолит» в раковину.
- 2.2. Закрыть зажим (кран) трубки «раствор» и после того, как ток источника питания снизится до 0-2А, выключить источник питания.

1.3. Перемести фильтр трубки «раствор» в емкость с водопроводной водой (2 литра) и открыть зажимы (краны) трубок «раствор» и «католит». Промыть в течение 5 мин.

1.4. Закрыть водопроводный кран и снять насадку.

1.5. Подсоединить устройство для промывки (без кислоты) на трубку «анолит» и выдавить воду из установки. Закрыть зажим (краны) трубки «католит» и повторить выдавливание.

### 3. Техническое обслуживание:

Каждый день после окончания работы необходимо промыть установку кислотным раствором с целью удаления катодных отложений. Приготовить для промывки 5%-ный раствор соляной кислоты или 10%-ный раствор уксусной кислоты объемом 0,2 литра. Промывку проводить при отключенном от сети источнике питания.

2.1. Отключить установку от электрической сети.

2.2. Прекратить подачу воды в установку.

2.3. Проверить наличие уплотнительного кольца в промывочном устройстве.

2.4. Навернуть промывочное устройство на пустую пластиковую бутылку. На втулку в промывочном устройстве навернуть насадку трубки «вода» и выдавить воду из установки

2.5. Установить зажимы (краны) «раствор» и «католит» в положение закрыто.

2.6. Приготовить в стандартной пластиковой бутылке емкостью 1-1,5 литра 5%-ный раствор соляной кислоты или 10%-ный раствор уксусной кислоты (1:7 уксусной эссенции). При разбавлении 8% соляной кислоты необходимо к 60 мл воды добавить 100 мл кислоты.

При разбавлении 70% уксусной кислоты (эссенции) необходимо к 700мл воды добавить 100мл кислоты.

Концентрацию полученного раствора проверить ареометром, (см Инструкцию)

Следует соблюдать меры предосторожности против разбрызгивания.

2.7. Заменить пустую пластиковую бутылку на бутылку с раствором кислоты.

2.8. Поместить трубки «анолит» и «католит» в пустую пластиковую бутылку.

2.9. Нажимая на грушу промывочного устройства, обеспечить поступление раствора кислоты через установку в пустую пластиковую бутылку. Характерная реакция со вспениванием выходящего раствора кислоты

с выделением газов свидетельствует о нормальном ходе промывки.

2.10. Открыть зажим (кран) «католит» и поместить трубки «анолит» и «католит» в пустую пластиковую бутылку.

2.11. Нажимая на грушу промывочного устройства, слить раствор кислоты из установки в бутылку.

2.12. По окончании промывки подключить установку к водопроводному крану с водой. Промыть установку водой от остатков кислоты в течении 10-15 минут, не подключая установку к электрической сети.

2.13. **ЗАПРЕЩЕНО ВКЛЮЧЕНИЕ УСТАНОВКИ С ОСТАТКАМИ ПРОМЫВОЧНОГО РАСТВОРА (КИСЛОТЫ) В ПРОТИВНОМ СЛУЧАЕ УСТАНОВКА СНИМАЕТСЯ С ГАРАНТИИ!!!**

Таблица 1

Режимно-технологическая карта установки «КАРАТ»

Режим	U, В ±10 %	I, А.	Qa, л/ч.	Qk, л/ч.	Са.х., Мг/л.	Ся.х., %	Iзащ А
1	20	9	30	10	500	0,05	13
2	20	8	40		300	0,03	13
3							

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ: U – напряжение, В; I-сила тока, А; Qa, Qk –объемный расход, соответственно, анолита и католита, л/ч; Са.х. – концентрация соединений активного хлора в анолите, мг/л.,%; I защ. – значение тока при котором прекращается подача напряжения на элементы ПЭМ и загорается светодиод «ЗАЩИТА».

Таблица 2

Расчет расхода воды при заполнении емкости в 250

Производительность л/ч	мл.							
	250	200	120	80	60	40	30	20
Время, сек.	3,6	4,5	7,5	11	15	22,5	30	45