

**УСТАНОВКА ФИЛЬТРАЦИИ ЭЛЕКТРОЛИТОВ
УФЭ-1**

**Паспорт
501-ГРУ-09/00.000 ПС**

2004 г.

Содержание

1 Общие указания	3
2 Основные сведения об изделии	3
3 Основные технические данные.....	3
4 Комплектность.....	3
5 Меры безопасности	3
6 Описание и работа изделия.....	4
7 Гарантии изготовителя	6
8 Консервация	6
9 Свидетельство об упаковке	7
10 Свидетельство о приемке	7
11 Ограничения по транспортированию.....	7
12 Учет работы изделия	7
13 Учет технического обслуживания	8
14 Заметки по эксплуатации и хранению	8
15 Перечень ссылочной документации	8
Лист регистрации изменений	

1 Общие указания.

Установка фильтрации электролитов УФЗ-1 предназначена для перекачивания и

очистки от механических загрязнений размерами не менее 5 мкм электролитов гальванических покрытий и других агрессивных растворов, кроме фторосодержащих и горячих сильных окислителей, методом фильтрации через катушечный фильтр с намоткой из текстурированной полипропиленовой нити.

Установка может быть использована для непрерывной или периодической фильтрации.

2 Основные сведения об изделии.

Установка фильтрации электролитов УФЭ-1 (черт.501-ГРУ-09/00.000) заводской № _____ соответствует ТУ 1.501.009-01

Дата выпуска _____

Изготовитель:

Адрес: Тел/факс:

3 Основные технические данные.

- 3.1 Производительность установки при фильтрации электролитов, куб. м/ час 5,5-7,2
- 3.2 Грязеемкость фильтра, г, не менее 2500
- 3.3 Габариты установки, мм 800x650x830
- 3.4 Масса установки, кг, не боле 60

4 Комплектность.

4.1 Установка с обозначением основных составных частей показана на рис.1.

4.2 Комплект поставки должен соответствовать таблице 1.

Таблица 1

Обозначение	Наименование	Кол-во	Габаритные размеры, мм	Примечание
501-ГРУ-09/00.000	Установка фильтрации электролитов УФЭ -1	1	800x650x830	
ЭКСПЛУАТАЦИОННАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ				
501-ГРУ-09/00.000 ПС	Установка фильтрации электролитов УФЭ-1 Паспорт			1

Комплектовал

Контролер ОТК

М.П.

5 Меры безопасности

При работе на установках фильтрации электролитов возможно возникновение следующих факторов опасности:

- опасность поражения электрическим током;
- выделение паров вредных веществ;
- ожоги кислотой, щелочью и другими химическими веществами.

В целях исключения воздействия на человека перечисленных факторов, необходимо соблюдение требований безопасности в соответствии с действующими нормами.

5.1 К работе на установке допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие медицинский осмотр согласно приказу № 90 Минздрава России и инструктаж по технике безопасности в соответствии с требованиями ГОСТ 12.0.004, а также обученные безопасным приемам и методам труда непосредственно на рабочем месте с проверкой знаний в установленном порядке, с записью в специальном журнале.

5.2 Производственные помещения должны отвечать требованиям СН и П 2.09.02

5.3 Производственные помещения должны быть оборудованы общеобменной приточно-вытяжной вентиляцией, выполненной в соответствии с требованиями

ГОСТ12.4.021 и СН и П 2.04.05, обеспечивающей удаление из рабочей зоны вредных паров и аэрозолей до концентрации ниже предельно допустимых, установленных ГОСТ12.1.005.

5.4 Оборудование должно соответствовать требованиям безопасности по ГОСТ12.2.003 и ГОСТ12.1.019, эргономическим требованиям по ГОСТ12.2.049.

5.5 При эксплуатации установок необходимо соблюдать «Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок», утвержденные министерством труда и социального развития РФ, действующие с 1 июля 2001 года.

5.6 Установки должны быть заземлены в соответствии с ГОСТ 12.1.030.

5.7 Электрическое сопротивление между клеммой ЗЕМЛЯ и любой металлической точкой установки должно быть не более 0,1 Ом.

5.8 Сопротивление изоляции электрических цепей питания относительно корпуса при $293\text{K}(20^{\circ}\text{C})\pm 5$ и относительной влажности 80% должно быть не менее 10 МОм.

5.9 При работе на установках соблюдать «Правила пожарной безопасности» согласно ГОСТ 12.1.004 и ППБ 01.90.

5.10 Согласно типовым отраслевым нормам бесплатной выдачи рабочим и служащим спецодежды, спецобуви и других средств индивидуальной защиты», рабочие должны обеспечиваться халатами хлопчатобумажными по ГОСТ13.4.131 и ГОСТ13.4.132.

5.11 Работа на установке должна проводиться при включенной вентиляции.

5.12 Работать только в индивидуальных средствах защиты (халатах хлопчатобумажных и перчатках резиновых), обеспечивающих защиту кожного покрова.

5.13 Запрещается открывать крышки фильтра при работающем насосе.

5.14 Запрещается проводить ремонтные работы при включенной в сеть установке.

5.15 Все рабочие должны уметь оказывать первую помощь пострадавшим при отравлении, ожогах кислотой, щелочью и другими химическими веществами, а также при поражениях электротоком.

5.16 Работающие на установке должны ежедневно перед началом работы смазывать слизистую оболочку носа, руки и лицо вазелином, ланолином или специальными мазями по рекомендации врачей-дерматологов.

5.17 После окончания работы работающие должны тщательно вымыть руки и лицо теплой водой с мылом и смазать мазью.

5.18 Вблизи рабочих мест должны всегда находиться 3%-ный раствор борной кислоты или слабый раствор уксуса для нейтрализации щелочи и 3%-ный раствор питьевой соды для нейтрализации кислоты.

5.19 При ожоге крепкими кислотами и щелочами надо в течение 15-20 минут обмывать кожу струей чистой воды из водопровода, после чего на обожженный участок кожи положить бинт с примочкой: при ожогах кислотами - из раствора соды, а при ожогах щелочью - из слабого раствора уксусной или борной кислоты

5.20 При появлении признаков отравления, пострадавшего, после оказания первой помощи, надо немедленно доставить в медпункт.

5.21 Не разрешается хранить питьевую воду и принимать пищу на рабочих местах.

6 Описание и работа изделия.

6.1 Устройство и принцип работы (см. рисунок 1).

Установка фильтрации электролитов УФЗ-1 включает в себя тележку поз.1 (см. рис.1), на которой смонтированы фильтр поз.2, центробежный насос поз.3, ручной

поршневой насос поз.4 и пульт управления поз.5.

На входе ручного поршневого насоса установлен всасывающий трубопровод поз.6, а на выходе фильтра установлен нагнетательный трубопровод поз.7.

Всасывающий трубопровод поз.6 снабжен предварительным фильтром поз.8. Фильтр поз.2 снабжен входным поз.9 и выходным поз.10 штуцерами.

Центробежный насос поз.3 соединен с входным штуцером поз.9 трубопроводом поз.11.

При размещении всасывающего трубопровода поз.6 в таре, из которой осуществляется перекачивание жидкости, и размещении нагнетательного трубопровода поз.7 в таре, в которую осуществляется перекачивание жидкости, центробежный насос поз.3 прогоняет жидкость через фильтр поз.2. Проходя через фильтр жидкость очищается от механических загрязнений и, очищенная, выходит через нагнетательный трубопровод поз.7.

Очистка фильтра осуществляется следующим образом:

Подключают нагнетательный трубопровод поз.7 к входному штуцеру поз.9, а трубопровод поз.11 к выходному штуцеру поз.10 и осуществляют перекачивание очищенной жидкости в течении 0,5 – 1 мин, после чего возвращают установку в исходное состояние.

6.2. Состав и описание электрооборудования.

6.2.1. Состав электрооборудования:

электродвигатель насоса - АИР80 В4, Р=1,5 кВт; n=1500 об/мин;
пульт управления с кабелем для подключения к сети.

6.2.2 Питание от сети переменного тока 380 В, 50 Гц.

6.3. Подготовка к работе.

Расконсервировать установку и установить на рабочее место.

Корпус установки подключить к контуру защитного заземления.

Подключить установку к электросети.

Проверить направление вращения электродвигателя насоса, для чего кратковременно включить насос.

Направление вращения вала должно быть по часовой стрелке (со стороны крыльчатки электродвигателя. Если направление вращения обратное, то поменять местами любые двухфазных провода на сетевой вилке установки

Всасывающий трубопровод поместить в тару с жидкостью, которую будут подавать на установку, а нагнетательный трубопровод поместить в тару, в которую будут подавать очищенную жидкость.

Посредством ручного поршневого насоса заполнить всасывающий трубопровод и полость центробежного насоса очищаемой жидкостью.

6.4. Работа установки.

Включить насос поз.3 (см. рис.1.), который будет подавать жидкость через фильтр в тару для очищенной жидкости.

После окончания работы выключить насос поз.3.

7 Гарантии изготовителя

7.1. Предприятие-изготовитель гарантирует работоспособность установки в течение 12 месяцев при соблюдении потребителем правил хранения и эксплуатации.

7.2. Начало гарантийного срока исчисляется со дня пуска установки в эксплуатацию, но не позднее 2-х месяцев со дня отгрузки (продажи) установки потребителю.

8. Свидетельство о консервации

Установка фильтрации электролитов УФЭ-1 1 заводской номер _____ подвергнута консервации согласно требованиям, предусмотренным в действующей технической документации

Дата консервации

Срок консервации

Консервацию произвел

М.П.

Изделие после консервации принял

9 Свидетельство об упаковке

Установка фильтрации электролитов УФЭ-1 заводской номер _____ упакована согласно требованиям, предусмотренным в действующей-

(предприятие – изготовитель)

щей технической документации.

_____ должность _____ личная подпись _____ расшифровка подписи
_____ год, месяц, число

10 Свидетельство о приемке

Установка фильтрации электролитов УФЗ-1 заводской номер _____ изготовлена и принята в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, действующей технической документации и признана годной к эксплуатации.

Начальник ОТК _____
МП _____ личная подпись _____ расшифровка подписи _____ год, месяц, число

11. Ограничение по транспортированию

11.1. Транспортирование вне предприятия-изготовителя производится в заводской упаковке (таре) по железной дороге в крытых вагонах или в закрытых автомашинах. При транспортировке не допускаются удары, резкое торможение, толчки, должны выполняться требования предупредительных знаков и надписей, нанесенных на упаковочном ящике.

11.2 При транспортировании обеспечить надежное закрепление тары.

11.3. При получении установки следует убедиться в отсутствии на упаковочной таре признаков транспортных повреждений.

11.4 После транспортирования установки при отрицательных температурах перед включением установку выдержать в течение 24 часов при нормальных условиях.

12. Учет работы изделия

12.1 Учет работы изделия проводится с момента испытания установки после изготовления.

Таблица 3 – Учет работы изделия

Дата	Цель работы	Время		Продолжительность работы	Наработка		Кто проводит работу	Должность, Фамилия и подпись
		Начала	Окончания		После последнего монтажа	С начала эксплуатации		

13 Учет технического обслуживания

13.1 Все работы по техническому обслуживанию установки должны быть

отражены в таблице 4.

13.4 Для проведения ремонта в условиях изготовителя (ООО «Унитрейдинг») заказчик обязан предоставить ксерокопию заполненной таблицы 4 качестве приложения к письменному уведомлению о необходимых ремонтных работах

Таблица 4 – Учет технического обслуживания

Дата	Вид технического обслуживания	Наработка		Основание (наименование, номер, дата документа)	Должность, фамилия подпись		Примечание
		После послед- него ремонта	С начала эксплуатации		Выполнившего работу	Проверившего работу	

14 Заметки по эксплуатации и хранению

Установка фильтрации электролитов УФЭ-1 может работать в комплексе с линиями струйной химической обработки в производстве печатных плат, с линиями гальванических покрытий или автономно.

Установка фильтрации электролитов УФЭ-1 может храниться в закрытых помещениях в заводской упаковке.

15 Перечень ссылочной документации.

Обозначение документа, на который дана ссылка	Номер раздела, пункта, подпункта, в котором дана ссылка
ГОСТ 12.0.004-90	5.1
ГОСТ 12.1.004-91	5.9
ГОСТ 12.1.005-88	5.3
ГОСТ 12.1.019-79	5.4
ГОСТ 12.1.030-81	5.6
ГОСТ 12.2.003-91	5.4
ГОСТ 12.2.049-80	5.4
ГОСТ 12.4.021-75	5.3
ГОСТ 13.4.131-83	5.10
ГОСТ 13.4.132-83	5.10
СН и П 2.09.02-85	5.2
СН и П 2.04.05-86	5.3
Приказ № 90 Минздрава России	
Межотраслевые правила по охране труда при эксплуатации электроустановок	5.1
ППБ 01.90-93	5.9

Изм	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в документе	Распоряжение о введении в действие изменения и даты	Ф.И.О. и подпись ответственного и дата
	Измененных	Замененных	Новых	Аннулированных			