

**Комплекс по утилизации отходов гальванического производства  
и создания безсточной системы водопотребления «АЛЬФА-9-М» Паспорт  
и инструкция по эксплуатации**

(ТУ3630-001-41774475-98)

[o22n04nov62@rambler.ru](mailto:o22n04nov62@rambler.ru)

**Паспорт комплекса**

**Введение**

Техническое описание **очистного комплекса Альфа** предназначено для изучения обслуживающим персоналом принципов его работы, порядка квалифицированного обслуживания и поддержания режима работы **оборудования для переработки отходов** в паспортных параметрах, обучения персонала.

Техническое описание может служить справочным материалом для проектных организаций, контролирующих организаций, обеспечивающих контроль за техническим состоянием очистных сооружений.

## **1. НАЗНАЧЕНИЕ**

Комплекс «Альфа-9УМ» предназначен для **утилизации отходов электролиза и гальваники** машиностроительных производств. Передвижной комплекс для утилизации отходов электролизного производства размещается на металлической раме. Подача отходов электролизного производства в **комплекс Альфа** осуществляется при помощи насоса. Установка «**Альфа-9УМ**» состоит из модуля утилизации «Альфа- 9У», с блоком электродов в термостойком, унифицированном исполнении. Установка подключается к сетям холодной воды и канализации. Управление комплексом **Альфа** производится от блока питания с микропроцессором, автоматически. Площадь, требуемая для обслуживания комплекса 8.0 м<sup>2</sup>. Корпус модуля **утилизации** покрыт теплоизоляционным покрытием, изготовлен из специальной лигированной стали. Сброс конденсата осуществляется в канализацию. Температура упаривания отходов электролиза от 100 до 160<sup>0</sup>С. **Комплекс Альфа** предназначен для работы в составе систем безсточного водоснабжения гальваноцехов и близких к ним по характеристикам объектов.

В состав комплекса, также входят:

- - Контейнер для сбора отработанного шлама;
- - Блок питания, с блоком управления;
- - Компрессор безмасляный;

## **2. Технические характеристики**

Технические данные установки даны в таблице. 1

Таблица 1.

№п/п	Параметр	Величина
1	Объем, м <sup>3</sup> /сут	0.300
2. Характеристика отходов, мг/л		
-Данные см. в тех.задании		

3. . Характеристика отходов после проведения мероприятий, мг/л:

Конденсат, Т.град С	80
Шлам, л	40(за один цикл)
Масса, кг	400
Габаритные размеры, в мм не более:	
Длина	1900
Ширина	640
Высота	1650
Время технологического цикла, ч	20
Потребляемая мощность, кВт	10.0
Расход сжатого воздуха, м <sup>3</sup> /час	10.0

### 3. Комплектность

В комплект комплекса входят:

-Модуль утилизации - «Альфа-9у» - 1шт с блоком электродов;

- Компрессор - 1шт;
- Блок питания, 10 кВт -1шт;
- Рама металлическая, передвижная на колесных лпорах- 1шт;
- Обвязка из труб и запорной арматуры;
- Паспорт и инструкция по эксплуатации - 1экзм;

Таблица2

№п/п	Наименование	Кол-во (шт.)
На базе модуля утилизации «Альфа - 9У»:		
1	Корпус№1( черт -Э1Д)	1
2	Фланец	2
3	Шибер	1
4	Конденсор	1
5	Блок электродов	1
6	Блок электроосмоса	1
7	Насос	1
8	Крышка (с резиновой прокладкой на болтовом соединении)	1
Комплектующие:		
8	Рама	1
9	Контейнер	1
10	Переходник	1
11	Переходник	1
12	Кран шаровый ¾	2
13	Кран шаровый 1/2	2
14	Клапан обратный 1/2	2
15	Переходник 1/2	1
16	Переходник 3/4	1
17	Компрессор МКЗ	1
18	Блок питания, W=10кВт	1
19	Колесные опоры	4

---

## 4. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

### 4.1. Устройство

Комплекс «Альфа -9М» состоит представляет собой выпарной аппарат, работающий при атмосферном давлении, особенностью которого является большая площадь зеркала жидкости и минимальное расстояние между конденсором и испарителем, работает особый физический эффект.

#### Корпус комплекса:

Корпус выполнены из нержавеющей стали d=4мм по ТУ3630-001-41774475-98. Корпус имеет два фланца на входном и выходном отверстиях. Наружные поверхности корпуса покрыты специальным теплоизоляционным слоем. Крышка соединена с корпусом болтовыми соединениями через резиновую прокладку. Внутри корпуса находятся шиббер, барбатер, блок электродов и другие устройства.

### 4.2. Принцип работы

Подача **отходов электролиза** из накопительного приемка или емкости в корпус электролизатора осуществляется насосом. Промывку комплекса холодной водой производить каждые шесть часов работы. Подачу промывочной воды производить из водопровода. Сброс конденсата и промывочных вод осуществляется в канализацию.

Отработанный **шлам** представляет собой концентрированный раствор солей на пороге кристаллизации, при выливании и понижении температуры кристаллизуется. Накапливается в контейнере для **шлама**. При извлечении из контейнера представляет собой кристаллический блок в полиэтиленовой упаковке. **Шлам** складывается и отправляется на переработку (способ утилизации на металлургических заводах).

### 4.3. Размещение и монтаж

Монтаж корпуса, компрессора, блока питания произведен на металлической раме, покрытой антикоррозийным покрытием.

Комплекс **утилизации** монтируется в технологической линии **гальванического** участка на основании проекта привязки. Рекомендуем подвод трубопроводов выполнять в металлическом нержавеющей исполнении, выход, также в металлических трубопроводах. Допускается применение полипропилена, поливинилхлорида. При размещении **очистного комплекса** должен быть обеспечен доступ к арматуре **очистного комплекса** и самому корпусу. Комплекс должен располагаться в отапливаемом помещении с кратностью воздухообмена не менее 5. Наше предприятие постоянно совершенствует продукцию и аутентичное описание комплектуется только вместе с оборудованием при поставке.

*Материалы, опубликованные на сайте защищены согласно закону об авторских правах Закон РФ от 9 июля 1993 г. N 5351-1 "Об авторском праве и смежных правах" (с изменениями от 19 июля 1995 г., 20 июля 2004 г.) и не могут быть использованы без разрешения автора.*