

ООО «КП-Сид»

ХИМИЧЕСКИЙ ШКАФ ТРАВЛЕНИЯ

УТ1400-2Т-1

Руководство по эксплуатации
и паспорт

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
1 Назначение	3
2 Технические характеристики	3
3 Комплектность	4
4 Описание и работа	4
4.1 Устройство	4
4.2 Подготовка к работе	5
5 Меры безопасности	5
6 Техническое обслуживание	5
6.1 Общие указания	5
6.2 Порядок технического обслуживания	5
Гарантийный талон	6

ВВЕДЕНИЕ

Руководство по эксплуатации и паспорт предназначен для ознакомления с устройством, принципом работы, используемой элементной базой и конструкцией химического шкафа травления УТ1400-2Т-1.

1 НАЗНАЧЕНИЕ

Химический шкаф травления УТ1400-2Т-1 предназначен для проведения технологических процессов травления и промывки деталей в различных **невзрывоопасных** реагентах.

Условия эксплуатации:

- 1) температура окружающей среды (+15...+40) °С;
- 2) относительная влажность воздуха (45 – 80) %;
- 3) атмосферное давление (760±50) мм. рт.ст.

2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Габаритные размеры шкафа, не более:	
Высота, мм	2100
Ширина, мм	1350
Глубина, мм	650
Количество полипропиленовых ванн промывки 350x200x200 мм, шт.	1
Количество полипропиленовых ванн для травления 350x200x200, шт.	2
Потребляемая мощность, кВт	0,2
Напряжение питания, В	220
Материал корпуса	полипропилен
Цвет корпуса, RAL	7032 (серый)
Пистолет распылитель для промывки деионизованной водой, шт	1
Пистолет для обдува сжатым воздухом (азотом), шт	2
Линейный светодиодный светильник IP 65 4000 К, шт	2
Освещенность рабочей зоны, Лк	1000
Габаритные размеры рабочей зоны, не более:	
Высота, мм	700
Ширина, мм	1325
Глубина, мм	550
Вес установки не более, кг	190

Питание установки осуществляется от 1 фазной трехпроводной сети переменного тока напряжение 220±10%, частота 50Гц±2,5%.

Для эксплуатации установки необходимо:

- вода деионизованная не хуже марки «В» по ОСТ 11 029.003-80 под давлением 0,25±0,05МПа (2,5±0,5кг/см²) с расходом не менее 600 л/час;
- азот газообразный технический не хуже 1 сорта по ГОСТ 9293-74 давлением 0,6±0,05МПа;
- система вытяжной вентиляции с расходом воздуха не менее 0,26 м³/с (950 м³/ч);
- химически стойкая канализация d=50x8,4мм.

3 КОМПЛЕКТНОСТЬ

- 1) Руководство по эксплуатации и паспорт на изделие – 1 шт.
- 2) Дроссельный клапан д. 200 мм – 1 шт.
- 3) Болт М14х70 – 4 шт.
- 4) Гайка М14 – 4 шт.
- 5) Шайба М14 – 4 шт.

4 ОПИСАНИЕ И РАБОТА

4.1 УСТРОЙСТВО

Химический шкаф травления УТ1400-2Т-1 выполнен в виде единого цельносварного корпуса из листового экструзионного полипропилена. Конструктивно корпус разделен на три зоны: верхняя – освещение рабочей зоны, средняя – рабочая зона для проведения технологического процесса, нижняя – вспомогательная зона с отсеком для хранения технологической оснастки и травителей.

В левой и правой части рабочей зоны на перфорированной столешнице расположены две полипропиленовые ванны травления №1 и №3. В средней части рабочей зоны расположена однокаскадная ванна промывки №2 в деионизованной воде с переливом на 4 стороны. Деионизованная вода подается снизу, расход контролируется с помощью поплавкового ротаметра, расположенного на задней стенке рабочей зоны.

На нижней лицевой панели расположены: автоматический выключатель «СЕТЬ», кран подачи деионизованной воды в ванну №2, пистолеты для промывки деионизованной водой и пистолет для обдува азотом (сжатым воздухом).

Под перфорированной столешницей расположен поддон с уклоном влево к сливу шкафа. Слив из поддона выполнен полипропиленовой трубой Ø50 мм и выведен через заднюю стенку шкафа.

На потолке рабочей зоны размещены светодиодные светильники.

Рабочая зона закрывается шторкой из монолитного поликарбоната толщиной 5 мм. Фиксация шторки выполняется в любом положении.

Испарения продуктов химической реакции удаляются вытяжной вентиляцией через отверстия на задней стенке (бортовой отсос), расположенных вдоль всей рабочей зоны, и через перфорированную столешницу в вентиляцию поддона. Воздуховод с дроссельным клапаном расположен сверху слева.

Сзади установки размещены входы и выходы для подачи и слива воды, подачи азота (сжатого воздуха).

4.2 ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

Химический шкаф травления установить на горизонтальную поверхность, выставить по уровню, регулируя высоту винтами относительно плоскости пола.

Подключить установку к электросети.

Подключить установку к вытяжной вентиляции.

Подключить установку к КИЦ-сливу.

Подключить установку к деионизованной воде.

Подключить установку к азоту (сжатому воздуху).

5 МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

- Для обеспечения безопасной работы категорически запрещается:
- допускать к работе с установкой лиц, не достигших 18-летнего возраста, лиц, не изучивших настоящее руководство (другую технологическую документацию), документы на комплектующие элементы и не прошедшие инструктаж по охране труда;
 - применять взрывоопасные реагенты;
 - оставлять включенную установку без присмотра;
- Персонал, обслуживающий установку обязан знать:
- устройство установки;
 - устройство и принцип действия комплектующих;
 - правила и требования охраны труда по обслуживанию оборудования.

6 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

6.1 ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Техническое обслуживание производит инженер по оборудованию или наладчик технологического оборудования 4 квалификационного разряда и 3 группы по электробезопасности.

6.2 ПОРЯДОК ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Ежедневно проводить внешний осмотр.

Раз в полгода очистить и протянуть электрические контакты.

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Гарантийный срок на Товар составляет 12 (Двенадцать) месяцев с момента передачи Товара по накладной. В течение указанного срока Продавец бесплатно заменит или отремонтирует любую часть химического шкафа травления УТ1400-2Т-1, вышедшую из строя, при отсутствии механических и прочих повреждений, при соблюдении персоналом Покупателя правил эксплуатации, согласно руководству по эксплуатации.

Дата выпуска _____ 20__ г.

Зав. № _____

Генеральный директор _____ Чугунов Д.А.