

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ на медицинское оборудование.

Ванна ультразвуковая для очистки изделий медицинского назначения от загрязнений ВУ-09-«Я-ФП»-03.

1. НАЗНАЧЕНИЕ.

Ванна предназначена для эффективной предстерилизационной очистки от биологических, механических, лекарственных и прочих загрязнений; а также дезинфекции изделий медицинского назначения, изготовленных из металлов и стекла, осуществляемых в соответствии с химической методикой, комбинированным воздействием рабочего раствора и ультразвуковых колебаний.

Ванна может быть использована в лечебно-профилактических помещениях всех категорий, где проводятся медицинские манипуляции с использованием медицинских инструментов; а также в клинических и бактериологических лабораториях.

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.

Ванна ультразвуковая работает от сети переменного тока напряжением (220 +/-22) В, частотой 50 Гц.

Мощность, потребляемая ванной от сети переменного тока, не более 250 ВА.

Рабочая частота ультразвукового преобразователя, кГц , - 40+/-2.

Источник ультразвукового излучения – два пьезокерамических излучателя, работающих от ультразвукового генератора.

Мощность встроенного нагревательного элемента 130 Вт.

Время непрерывной работы ванны ультразвуковой не более 8 часов в повторно-кратковременном режиме. Перерыв между включениями не менее 10 минут через каждые 60 минут работы.

Время выхода на рабочий режим не более 1 мин.

По электробезопасности ванна ультразвуковая соответствует требованиям ГОСТ Р 50267.0-92 и выполнен по классу защиты I тип В.

При обслуживании и ремонте ванны ультразвуковой необходимо строго соблюдать правила техники безопасности для установок напряжением до 1000 В.

Габаритные размеры ванны ультразвуковой 260x160x230 мм.

Масса ванны ультразвуковой 3,7 +/-0,5 кг.

Средняя наработка на отказ 1500 часов.

Средний срок службы около 5 лет.

Наружные поверхности и ёмкость для жидкости ванны ультразвуковой изготовлены из нержавеющей стали и допускают дезинфекцию способом протирания дезинфицирующими средствами, зарегистрированными и разрешенными в РФ для дезинфекции поверхностей по режимам, регламентированными действующими документами по применению дезинфицирующих средств, утверждёнными в установленном порядке.

Условия эксплуатации ванны ультразвуковой соответствуют климатическому исполнению УХЛ 4.2 по ГОСТ Р 50444-92: температура от +10 С до +35 С ;относительная влажность- 80 % при температуре 25 С , давление 630-800 мм.рт.ст.

3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

В комплект поставки ванны ультразвуковой входят:

- Ванна ультразвуковая - 1 шт.
- Крышка для ванны - 1 шт.
- Решетка для инструмента – 1 шт.
- Руководство по эксплуатации - 1 шт.
- Тара упаковочная - 1 шт.

Запасные части:

- Вставка плавкая ВП1-1 2.0 А – 2 шт.

4. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ.

Ванна ультразвуковая состоит из собственно ванны, ультразвукового генератора, ультразвукового излучателя, электронной платы управления режимами и нагревательного элемента.

Ванна выполнена в виде ёмкости, изготовленной из нержавеющей стали и корпуса, также выполненного из нержавеющей стали.

На дне ванны установлены ультразвуковые излучатели, преобразующие подводимую от генератора электроэнергию ультразвуковой частоты в механические колебания дна и стенок ванны и кавитацию в моющем растворе.

На внутренней боковой части ванны установлен нагревательный элемент для поддержки жидкости в заданной температуре.

Подключение ванны ультразвуковой к сети питания осуществляется с помощью трёхпроводного сетевого кабеля, один из проводов которого заземляющий.

На передней панели находится электронный блок управления с двумя цифровыми табло, двумя светодиодными индикаторами, клавишей «Сеть» и пятью клавишами управления.

5. ПОРЯДОК РАБОТЫ

Ванна ультразвуковая должна располагаться на прочной и ровной поверхности с уклоном не более 15 градусов, по периметру корпуса должны быть выдержаны воздушные зазоры не менее 5 см.

Включить подводящий кабель в розетку напряжением 220 В.

Расположить предназначенный для очистки инструмент на металлическую решетку для размещения инструмента;

Залить нагретый до температуры 25 - 60 °С моющий раствор в рабочую емкость ванны до выступающей ограничительной окантовки, расположенной на верхнем внутреннем крае рабочего объема.

Инструменты малых форм: боры и фрезы стоматологические, скарификаторы и пр. располагается в тонкостенном химическом стакане или чашке Петри в один слой и заливается моющим или дезинфицирующим раствором. Затем стеклянная емкость с изделиями помещается в ультразвуковую ванну, заполненную водопроводной водой.

Изделия, имеющие каналы и полости, при помещении в ванну необходимо заполнить моющим раствором. В воздушной среде действие ультразвука неэффективно, поэтому изделия с тонкими каналами (иглы, микропипетки и пр.) обрабатывать в ультразвуковой ванне не рекомендуется.

Ванну закрыть крышкой.

Кнопками «+» и «-» таймера времени обработки инструментов выставляется время обработки инструментов. Показания таймера высвечиваются на цифровом табло.

Кнопками «+» и «-» регулятора температуры выставляется необходимое значение температуры моющего раствора. Показания регулятора температуры высвечиваются на цифровом табло. Нагревательные элементы регулятора температуры предназначены не для нагревания моющего раствора, а для поддержания заданной температуры. Включение

и выключение встроенного нагревателя производится одновременным нажатием кнопок «+» и «-» регулятора температуры .

При включении нагревателя светодиодный индикатор должен начать светиться:

- зеленым светом, если температура залитой жидкости выше значения, выставленного на цифровом табло.
- красным светом, если температура залитой жидкости ниже значения, выставленного на цифровом табло.

Во время работы нагревателя на цифровом табло отображается текущая температура.

Изменение заданного значения температуры возможно только при выключенном нагревателе (индикатор нагревателя при этом не светится).

8. Кнопкой «Пуск/Стоп» произвести включение ванны (при включении удерживать кнопку около секунды).

Также этой кнопкой производится экстренная остановка работы ванны.

9. По окончании цикла очистки инструмента корнцангом или металлическим захватом извлечь инструмент из рабочей емкости ванны.

10. По окончании работы следует:

- отключить вилку сетевого шнура от электросети;
- слить моющий раствор;
- вымыть и высушить ванну.