

Харьковский завод точного медицинского приборостроения
«ТОЧМЕДПРИБОР»

ОТСАСЫВАТЕЛЬ ХИРУРГИЧЕСКИЙ С ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ ОХ-2

**П А С П О Р Т
Х501-00-00 ПС**

**Библиотека Ладовед.
OCR Юрий Войкин 2009г.**

1. НАЗНАЧЕНИЕ

Отсасыватель хирургический с электроприводом ОХ-2 предназначен для отсасывания жидкостей различных консистенций из ран и открытых полостей при хирургических операциях.

Применяется для работы в клиниках и больницах.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1. Максимальное разрежение, кгс/см ² , не менее	0,72
2.2. Диапазон регулирования разрежения, кгс/см ²	от 0,04 до максимального
2.3. Производительность, л/мин., не менее	3,5
2.4. Напряжение питания от сети переменного тока частотой 50 Гц, В	220+22
2.5. Потребляемая мощность при номинальном, напряжении, ВА, не более	500 /~
2.6. Режим работы: Аппарат должен работать в течение 6 часов в сутки в повторно-кратковременном режиме: 15 минут работы, 15 минут перерыва.	
2.7. Габаритные размеры, мм:	
— длина	640
— ширина	260:
— высота	395
2.8. Масса в полном комплекте поставки, кг, не более	23
2.9. Нарботка на отказ должна быть, ч, не менее :	500
2.10. Средний срок службы отсасывателя, лет, не менее	5

3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

3.1. В каждый комплект поставки отсасывателя входит:	
а) отсасыватель (без сменных частей), шт.	1
б) заземляющий провод (для аппарата класса защиты по электробезопасности Oil), шт.	1

Сменные части

в) наконечник, шт.	4
--------------------	---

Запасные части

г) предохранитель ПМ 5, шт. 4

Эксплуатационная документация

д) паспорт, экз. 1

4. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП (РАБОТЫ)

4.1. Аппарат состоит из съемного блока, подвижного блока с электродвигателем и вакуум-насосом и комплекта наконечников.

4.1.1. Съемный блок включает в себя кожух 17 (рис. 1), который при

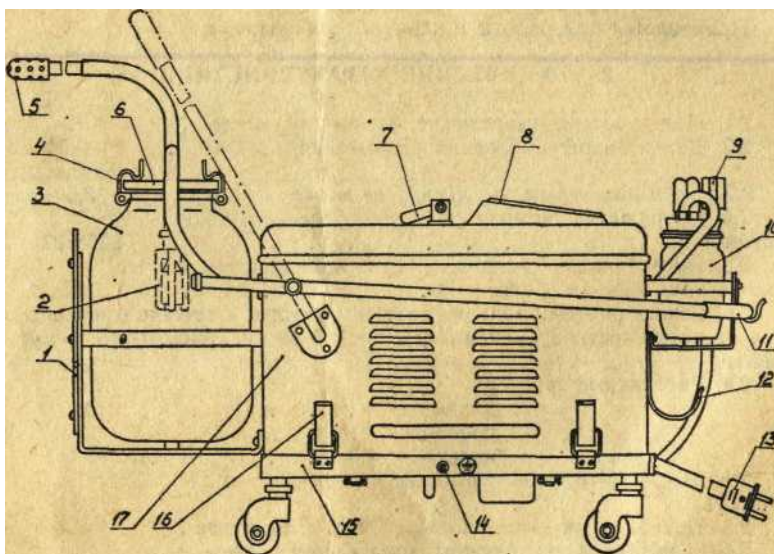


Рис. 1. Общий вид отсасывателя.

помощи четырех замков 16 крепится к основанию 15 подвижного блока. Для переноски и передвижения аппарата имеются ручки 7 и 11. Банка-сборник 3 служит для сбора отсасываемой жидкости. Герметичность крышки 6 обеспечивается резиновой прокладкой и двумя прижимами 4.

Для регулирования степени разрежения имеется колпачок [регулируемый] 9. Контроль разрежения осуществляется вакуумметром 8. Предохранительный клапан 2 обеспечивает прекращение поступления жидкости при наполнении банки-сборника до $2,8 \pm 0,2$ л.

Контроль наполнения осуществляется по шкале емкости / с делениями от 0,1 до 3 л. Цена одного деления 0,1 л.

Контрольная банка 10 служит для контроля и предотвращения попадания жидкости в вакуум-насос.

Для подключения аппарата к сети служит шнур питания со штепсельной вилкой 13. Крючок 12 предназначен для подвески бухты шнура питания.

4.1.2. Подвижный блок состоит из основания 2 (рис. 2), на котором установлены вакуум-насос 5 с электродвигателем 7, валы которых соединены при помощи двух полушестерен 6, обеспечивающих вращение ротора вакуум-насоса только в одном направлении.

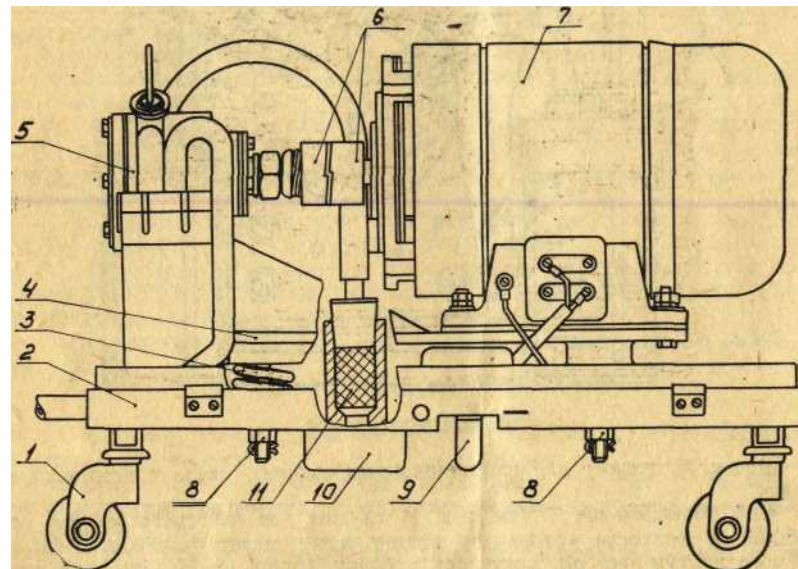


Рис. 2. Подвижный блок.

Электродвигатель и вакуум-насос крепятся к плите монтажной 4, которая установлена на амортизационных пружинах 3. При транспортировке плита прижимается к основанию при помощи шпилек с гайками 8.

Четыре ролика 1 позволяют передвигать аппарат в любом направлении.

4.1.3. Вакуум-насос (рис. 3) ротационного типа состоит из статора 7, ротора 8, в шести пазах которого находятся текстолитовые лопатки 6. Лопатки легко перемешаются в пазах и при вращении ротора прижимаются к внутренней поверхности статора.

Ротор расположен в статоре эксцентрично, образуя пространство, разделенное лопатками на ячейки. При вращении ротора воздух через трубку бачка 13, тройник 12 засасывается в статор и по трубке 5 выбрасывается в бачок 1 и далее через штуцер 3 поступает к фильтру 11 (см. рис. 2) и выходит в атмосферу. Колпачок 10 служит для сбора масляных частиц.

Для смазки внутренней полости вакуум-насоса служит бачок / цсм. рис. 3), масло из которого по трубке 4 и 11 поступает к тройнику 12, засасывается в полость насоса, смазывает его внутренние детали и выходит в бачок /.

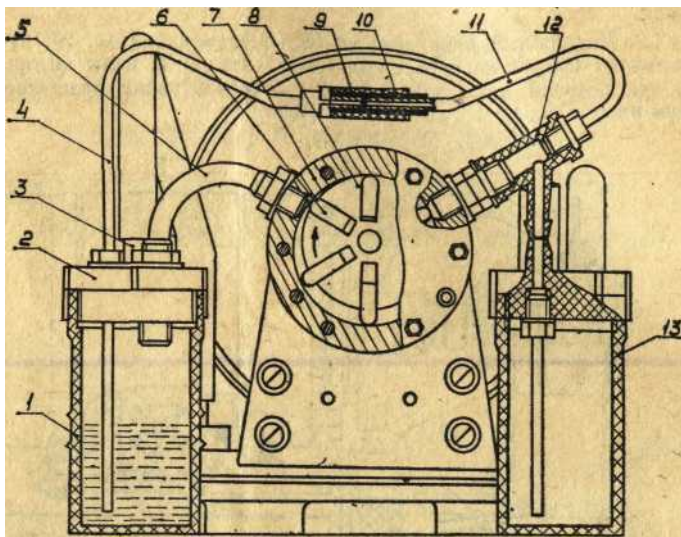


Рис. 3. Вакуум-насос.

Бачок 13 служит для предотвращения выброса масла в контрольную ("банку).

4.1.4. Наконечники 5 (см. рис. 1) служат для непосредственного отсасывания жидкости, которая по шлангу, в результате разрежения создаваемого вакуум-насосом, поступает в банку-сборник 3. Наконечники имеют различную конфигурацию и применяются в зависимости от характера отсоса.

5. УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

5.1. Аппараты выполняются по классу защиты электробезопасности 01 или 1.

При классе защиты 01 перед подключением к сети аппарат обязательно заземлить, для чего заземляющий провод одним концом присоединить к шине заземления, другим — к аппарату к клемме заземления 14 (см. рис. 1).

При классе защиты 1 заземление осуществляется через заземляющий контакт штепсельной вилки.

5.2. При подключенном к сети аппарате снимать кожух категорически запрещается.

5.3. При влажной санитарной обработке не допускать попадания жидкости внутрь отсасывателя и на электропроводку.

6. ПОРЯДОК УСТАНОВКИ

После распаковки и расконсервации аппарата необходимо отвернуть гайки 8 (см. рис. 2) двух шпилек до упора со шплинтом. Работать с завернутыми гайками не разрешается.

7. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

7.1. Проверить надежность заземления.

7.2. Включить штепсельную вилку 13 (см. рис. 1) в электросеть с напряжением 220 В.

7.3. Проверить разрежение, создаваемое аппаратом, для чего:

а) включить аппарат путем перевода рычага 9 (см. рис. 2) в положение «—» (включено);

б) завернуть регулировочный колпачок 9 (см. рис. 1) до отказа;

в) пережать рукой шланг, идущий от крышки банки-сборника и проверить разрежение по вакуумметру, которое должно быть не менее 0,72 кгс/см²;

г) выключить аппарат, для чего отвернуть регулировочный колпачок 9 и перевести рычаг 9 (см. рис. 2) в положение «Q» (выключено);

7.4. Произвести стерилизацию наконечников водяным паром под давлением 2 кгс/см² при температуре 132±2°C в течение 20 минут или горячим воздухом при температуре 180°C в течение 45 минут.

7.5. Соединить наконечник со шлангом, идущим от крышки 6 (см. рис. 1).

8. ПОРЯДОК РАБОТЫ

8.1. Включить аппарат, для чего рычаг 9 (см. рис. 2) перевести в положение «—» (включено).

8.2. Установить регулировочным колпачком 9 (см. рис. 1) требуемое при отсасывании разрежение. При отворачивании колпачка разрежение будет уменьшаться.

8.3. Произвести отсасывание при помощи наконечника 5, следя при этом за наполнением банки-сборника 3.

При наполнении банки отсос немедленно прекратить, выключить аппарат как указано в подразделе 7.3(г).

8.4. После окончания операции необходимо:

а) отключить штепсельную вилку 13 от сети;

б) отсоединить наконечник 5 от шланга и направить на промывку » стерилизацию;

в) снять крышку 6, вынуть банку-сборник 3, вылить содержимое и промыть;

г) аппарат протереть сухой салфеткой;

д) шнур питания со штепсельной вилкой 13 смотать в бухту и повесить на крючок 12.

е) снять колпачок 10 (см. рис. 2) и удалить из него масло.

9. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

9.1. Эксплуатировать аппарат разрешается только при исправном его состоянии и работоспособности. Аппарат после 6 часов работы в сутки в повторно-кратковременном режиме должен создавать разрежение не менее 0,55 кгс/см².

Во всех случаях уменьшения разрежения ниже указанной нормы, необходимо установить причину, устранить неисправность и только после этого разрешается эксплуатировать аппарат.

9.2. Для обеспечения надежной работы аппарата необходимо выполнять соответствующие регламентные работы.

9.2.1. После каждые 6-ти часов работы аппарата: а) проверить наличие масла в системе смазки вакуум-насоса. Уровень масла в бачке / (см. рис. 3) должен быть между рисками, что соответствует 38...45 см³. Если уровень масла меньше нижнего предела, необходимо отвернуть бачок и залить в него до нормы индустриальное масло И-8А ГОСТ 20799-75;

б) проверить соединение трубок 4 и //. Трубки должны быть соединены встык, не иметь перегиба в месте соединения, на полихлорвиниловую трубку 9 должна быть надета разрезная обойма 10;

в) проверить состояние и чистоту резинового кольца предохранительного клапана 2 (см. рис. 1) и плотность соединения корпуса клапана с трубкой крышки. Проверить состояние резиновой прокладки крышки банки 6 и исправность замков 4.

9.2.2. После каждые 24-х часов работы аппарата:

а) произвести замену масла в системе смазки вакуум-насоса, для чего необходимо удалить отработанное масло и залить свежее, как указано в подразделе) 9.2.1;

б) проверить состояние полумуфта 6 (см. рис. 2), легкость вращения валов электродвигателя и вакуум-насоса;

• в) проверить надежность крепления электродвигателя к плате монтажной и крепление электрических проводов;

г) заменить ватную набивку в фильтре //.

После выполнения указанных работ проверить разрежение, как указано в подразделе 7.3.

9.2.3. Техническое обслуживание аппарата производить согласно прилагаемому паспорту на электродвигатель модель 890.

10. ХАРАКТЕРНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

№ п/п	Наименование неисправности, внешнее проявление	Вероятная причина	Метод устранения
	При включении аппарата электродвигатель не работает	Перегорел предохранитель	Замените предохранитель, для чего отсоедините штепсельную вилку от сети, снимите кожух 17 (см. рис. 1) и установите новый предохранитель
2	Разрежение ниже 0,55 кгс/см ² или полностью отсутствует	а) Не полностью завернут колпачок 9 (см. рис. 1).	а) Доверните колпачок до отказа

п/п	Наименование неисправности, внешнее проявление	Вероятная причина	Метод устранения
		б) Отсутствие масла в системе смазки вакуум-насоса	б) Залейте масло, как указано в подразделе 9.2.1.
		в) Засорение трубки 4 или // (см. рис. 3)	в) Прочистите и промойте трубки, после чего произведите их соединение, как указано в подразделе 9.2.1(6)
		г) Негерметичность в соединениях.	г) Восстановите правильность всех соединений «шлангов со штуцерами» плотностью закрытия крышки банки-сборника
3	Переполнение баки-сборника 3 (см. рис. 1) и контрольной банки 10 отсасываемой жидкостью	Негерметичность предохранительного клапана 2	а) Промойте предохранительный клапан б) В случае попадания жидкости в вакуум-насос произведите замену масла, как указано в подразделе 9.2.2. (а).

11. ХРАНЕНИЕ, КОНСЕРВАЦИЯ И РАСКОНСЕРВАЦИЯ

11.1. Аппарат должен храниться в закрытом помещении при температуре от -50 до +40°C и относительной влажности не более 80% при температуре +20°C.

11.2. Аппарат законсервирован с предельным сроком защиты без переконсервации — 3 года...

11.3. Расконсервацию аппарата и его составных частей производить путем удаления барьерной упаковки с последующей протиркой смазанных поверхностей марлевым тампоном, смоченным спиртом или бензином.

12. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

12.1. Аппарат допускается транспортировать на закрытом или крытом транспорте любого вида, кроме неотапливаемых отсеков самолетов, при температуре от -60 до +50°C и относительной влажности 100% при температуре <+25°C.

12.2. Для транспортирования аппарат должен быть установлен в дощатый или фанерный ящик, выложенный внутри влагонепроницаемым материалом и надежно закреплен способом, исключающим перемещение, возможность механических повреждений при транспортировании.

12.3. После транспортирования в условиях отрицательных температур, перед распаковкой аппарат должен быть выдержан в нормальных климатических условиях в течение не менее 4 часов.

13. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Срок гарантии отсасывателя хирургического с электроприводом ОХ-} устанавливается 12 месяцев при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения. Начало гарантийного срока исчисляется со дня ввода изделия в эксплуатацию, но не позднее 6 месяцев со дня получения изделия потребителем.

Ремонт изделия в течение гарантийного срока осуществляется ремонтными предприятиями «Медтехника», обслуживающими учреждения здравоохранения данного района за счет завода-изготовителя.

Адрес завода: г. Харьков-310013, ул. Шевченко, 20.

14. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Отсасыватель хирургический с электроприводом ОХ-2 заводской № _____ соответствует техническим условиям *ТУ _____ и признан годным для эксплуатации.

Дата выпуска ,

М. П.

Приемку произвел.

15. СВИДЕТЕЛЬСТВО О КОНСЕРВАЦИИ

Отсасыватель хирургический с электроприводом ОХ-2 законсервирован с предельным сроком защиты без переконсервации ^ года. ^» *4J''' Ц

Дата консервации

М. П.

лакогщик № _____
Консервацию произвел !

Харьковский завод точного медицинского приборостроения
«Точмедприбор», г. Харьков-13, ул. Шевченко, 20, с/счет 9237
тел. 43435-64.

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

на ремонт в течение гарантийного срока

Отсасывателя хирургического с электроприводом ОХ-2

Модель ОХ-2 ТУ 64-1-1423-75

Дата изготовления : . №

Приобретен 97 _____
(заполняется торгующей организацией!)/

Принят на гарантийное обслуживание предприятием;

города

М. П.

*Подпись руководства
ремонтного предприятия*

*Подпись руководства
учреждения владельца*

М. П.

Высылается ремонтным предприятием «Медтехника» в адрес завода-изготовителя и служит основанием для предъявления счета на оплату за произведенный ремонт в течение гарантийного срока.