

Харьковский завод точного медицинского приборостроения
«ТОЧМЕДПРИБОР»

ОТСАСЫВАТЕЛЬ ХИРУРГИЧЕСКИЙ С ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ ОХ-2

П А С П О Р Т
Х501-00-00 ПС

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. Нароботка 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 01), шт.	1

Сменные части

в) наконечник, шт.	4
	1

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

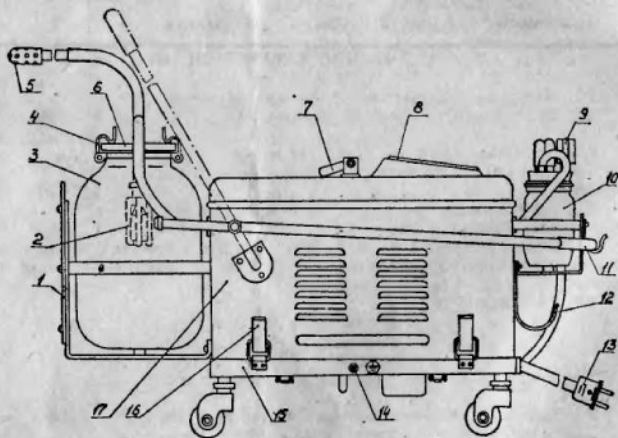


Рис. 1. Общий вид отсасывателя.

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 (регулирующий) 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 1 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 полумуфт 6, обеспечивающих вращение ротора вакуум-насоса только в одном направлении.

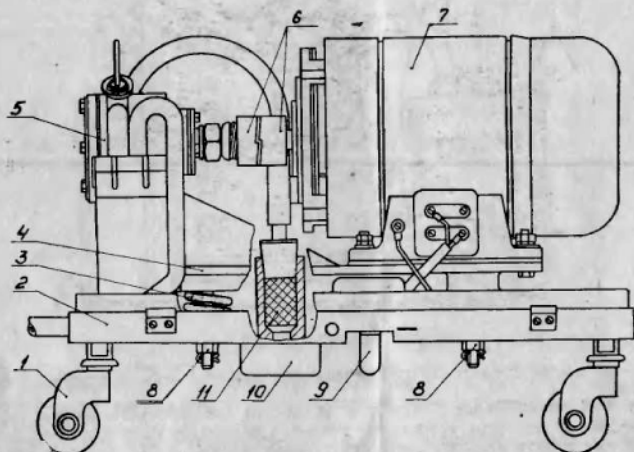


Рис. 2. Подвижный блок.

Электродвигатель и вакуум-насос крепятся к плате монтажной 4, которая установлена на амортизационных пружинах 3. При транспортировке плата 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) роторного типа состоит из статора 7, ротора 8, в шести пазах которого находятся текстолитовые лопатки 6. Лопатки легко перемещаются 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 бака 13, тройник 12 засасывается в статор и по трубке 5 выбрасывается в бак 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 1 (см. 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 1.

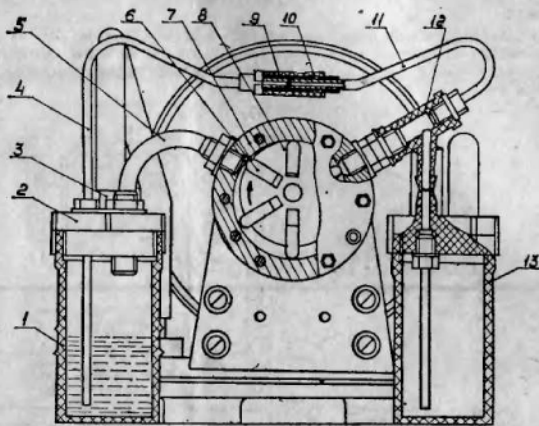


Рис. 3. Вакуум-насос.

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 отвернутыми 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 «←» (выключено);

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 «О» (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 и 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 каждых 6-ти часов работы аппарата: а) проверить наличие масла в системе смазки вакуум-насоса. Уровень масла в бачке 1 (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 11. Трубки должны быть соединены встык, не иметь изгиба 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 каждых 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 полумуфт 6 (см. рис. 2), легкость вращения валов электродвигателя и вакуум-насоса;

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

г) заменить ватную набивку в фильтре 11.

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

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

10. ХАРАКТЕРНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

№№ п/п.	Наименование неисправности, внешне проявляющиеся	Вероятная причина	Метод устранения
1	При выключении 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, внешне проявляющиеся	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 11 (см. рис. 3)	в) Прочистите и промойте трубки, после чего произведите их соединение, как указано в подразделе 9.2.1(б)
		г) Негерметичность в соединениях	г) Восстановите правильность всех соединений шлангов со штуцерами, плотность закрытия крышки банки-сборника

3	Переполнение банки-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 неоттапливаемых отсеков самолетов, при температуре от -50 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 влагопроницаемым 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-2 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 64-1-1423-75 и признан годным для эксплуатации.

Дата выпуска 19 АПР 1979

М. П.

ОТК 64

Премку произвел _____

15. СВИДЕТЕЛЬСТВО О КОНСЕРВАЦИИ

Отсасыватель хирургический с электроприводом ОХ-2 законсервирован с предельным сроком защиты без переконсервации 3 года.

Дата консервации _____

М. П.

ПЗКОГЩИК № 4

Консервацию произвел _____

Харьковский завод точного медицинского приборостроения «Точмедприбор», г. Харьков-13, ул. Шевченко, 20, с/счет 92377302, тел. 43-35-64.

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 19 АПР 1979
(заполняется торговой 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.

ЛИНИЯ ОТРЕЗА