

## **10. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА**

10.1. Предприятие гарантирует исправность опрессовщика в течение шести месяцев со дня продажи, но не позднее 12 месяцев со дня изготовления.

10.2. Претензии принимаются только при наличии настоящего руководства по эксплуатации с отметкой о дате продажи и печати организации, продавшей опрессовщик.

10.3. Гарантийные обязательства по ремонту не распространяются на изделия, которые подвергались разборке, изменениям в конструкции и при повреждении деталей опрессовщика.

10.4. Повреждения, вызванные естественным износом резинотехнических изделий, перегрузкой или неправильной эксплуатацией не распространяются на настоящую гарантию.

Штамп магазина

ЗАВ.№\_\_\_\_\_

Дата изготовления:\_\_\_\_\_

Дата продажи:\_\_\_\_\_

**ООО "ТД Кратон" Санкт-Петербург**

**тел./факс: (812) 642-10-04**

**<https://kratonshop.ru/opressovschiki.php>**

**Насос для опрессовки  
гидравлических систем**

**ИНСТАН**

**ОГС - 30**

**ОГС - 40**

**ОГС - 90**

Руководство по эксплуатации



Санкт-Петербург  
2023г.

Уважаемый покупатель! Вы приобрели профессиональное оборудование и перед его использованием внимательно изучите настояще руководство по эксплуатации. На протяжении всего срока эксплуатации данного оборудования руководствуйтесь настоящим документом и храните его в доступном для работающего на нем специалиста месте, т.к. это позволит Вам продлить срок его службы и избежать травм.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Назначение
2. Технические характеристики
3. Комплектность
4. Устройство
5. Подготовка к работе
6. Работа
7. Техническое обслуживание
8. Меры безопасности
9. Возможные неисправности
10. Гарантийные обязательства

### 1. НАЗНАЧЕНИЕ

Насос для опрессовки гидравлических систем модели ОГС (далее «опрессовщик») предназначен для испытания под давлением различных емкостей и гидравлических систем трубопроводов, в т.ч. с предохранительными клапанами.

Для проверки предохранительных клапанов опрессовщик должен быть дополнительно снабжен манометром в виброустойчивом исполнении класса точности 1.

Его конструкция обеспечивает надежную работу в течение продолжительного времени, т.к. все детали его гидравлической системы изготовлены из коррозионностойких материалов, а обратные клапаны всасывания и нагнетания защищены конструктивно от попадания грязи при всасывании и сливе рабочей жидкости.

Постоянное давление в испытываемой системе обеспечивается обратным нагнетательным клапаном и запорным вентилем 13 на сливе. Оригинальная конструкция установки манометра, позволяет быстро производить замену манометра при его повреждении.

### 9. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
9.1.1. Насос не прокачивает воду (жидкость не засасывается)	9.2.1. Не работает всасывающий клапан 9  9.2.2. Засорился заборный фильтр	9.3.1. Удалите воздух из гидросистемы опрессовочного насоса (см. п.5.1.). При необходимости повторите  9.3.2. Отвернуть гайку 10 с сетчатым фильтром. Промыть фильтр и установить на всасывающий патрубок 8
	9.2.3. Засорился всасывающий клапан 9	9.3.3. Выверните всасывающий патрубок 8 из штуцера обратного всасывающего клапана 9. Промойте детали клапана (пружина, шарик 8Ю из нержавеющей стали, кольцо 06×0,3×70Ш). При невозможности восстановления деталей – замените. Заверните всасывающий патрубок 8, уплотнив резьбу лентой ФУМ
	9.2.4. Износ резиновых колец гидроцилиндра	9.3.4. Заменить РТИ гидроцилиндра: 026-032-36 для ОГС-30 и ОГС-90, 034-040-36 для ОГС-40 ГОСТ 9833
9.1.2. Давление в гидросистеме не создаётся	9.2.5. Протечки в месте соединения шланга 3 и испытываемой гидросистемы или в самой гидросистеме  9.2.6. Протечки в месте соединения манометра и колодки 7	9.3.5. Устранить протечки
	9.2.7. Наружено уплотнение в седле запорного вентиля 13	9.3.6. Выверните кран-буксу сливного вентиля 13. Выверните сливной вентиль 13 из кран-буксы, выньте шарик 8Ю из нержавеющей стали , резиновое кольцо 06×0,3×90Ш. Промойте детали вентиля. Соберите кран-буксу в обратной последовательности
	9.2.8. Не работает нагнетательный клапан 11	9.3.7. Выверните штуцер нагнетательного клапана 11. Промойте детали клапана (пружина, шарик 8Ю, резиновое кольцо 06×0,3×70Ш). При невозможности восстановления деталей – замените. Заверните штуцер нагнетательного клапана 11, уплотнив резьбу лентой ФУМ

**Внимание!!!** Аккуратное открывание вентиля 13 необходимо для предохранения манометра от повреждения при резком падении давления.

6.4. Отсоедините рукав 3 от испытуемой системы.

## 7. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

7.1. Не допускайте загрязнения насоса и рабочей жидкости.

7.2. Периодически проверяйте и очищайте фильтр от грязи на всасывающем патрубке 8.

7.3. После работы с водой **ОБЯЗАТЕЛЬНО** слейте воду из гидросистемы насоса:

- 7.3.1. Вылейте воду из бака 2.

- 7.3.2. Опустите рукав 3 в бак 2.

- 7.3.3. При закрытом вентиле 13 прокачайте вхолостую насос 1.

- 7.3.4. Откройте вентиль 13 и еще раз прокачайте насос 1 вхолостую.

7.4. При длительном хранении и, особенно при хранении в помещении с отрицательной температурой **ОБЯЗАТЕЛЬНО** прокачайте гидравлическую систему индустриальным маслом И-12А или И-20А:

- 7.4.1. Залейте в бак 2 индустриальное масло на 25-30мм выше нижнего края всасывающего патрубка 8.

- 7.4.2. Прокачайте насос 1 вхолостую для удаления остатков воды из гидравлической системы насоса.

- 7.4.3. Слейте масло из бака в емкость, т.к. в дальнейшем его можно будет многократно использовать.

7.5. НЕ ДОПУСКАЕТСЯ:

- работать на опрессовочном насосе с водой при температуре ниже 0°C;

- оставлять опрессовщик с водой при температуре ниже 0°C.

## 8. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

8.1. К работе с опрессовщиком допускаются лица, знающие правила эксплуатации оборудования с высоким давлением, изучившие настояще руководство по эксплуатации и прошедшие инструктаж по технике безопасности.

8.2. Следите за надежным креплением элементов насоса и исправностью напорной линии.

8.3. Проверяйте и периодически очищайте фильтр.

8.4. Не производите ремонт опрессовщика и испытуемой гидравлической системы, находящихся под давлением.

8.5. Не работайте насосом с неисправным манометром, контролируйте давление системы и не поднимайте выше, указанного в руководстве по эксплуатации.

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1. Максимальное давление опрессовки, МПа (кГс/см<sup>2</sup>):

ОГС - 30 .....	3,0 (30)
----------------	----------

ОГС - 40 .....	4,0 (40)
----------------	----------

ОГС - 90 .....	9,0 (90)
----------------	----------

2.2. Усилие на рукоятке при максимальном давлении, кГс .....

2.3. Производительность, см<sup>3</sup>/двойной ход:

ОГС - 30 .....	16
----------------	----

ОГС - 40 .....	37
----------------	----

ОГС - 90 .....	16
----------------	----

2.4. Емкость бака, л:

ОГС - 30 .....	9
----------------	---

ОГС - 40 .....	16
----------------	----

ОГС - 90 .....	16
----------------	----

2.5. Габаритные размеры (ширина×высота×глубина), мм:

ОГС - 30 .....	152×246×380
----------------	-------------

ОГС - 40 .....	178×245×605
----------------	-------------

ОГС - 90 .....	178×245×605
----------------	-------------

2.6. Масса без рабочей жидкости, кг:

ОГС - 30 .....	7,6
----------------	-----

ОГС - 40 .....	10
----------------	----

ОГС - 90 .....	9,5
----------------	-----

2.7. Присоединитель шланга (гайка накидная) .....

2.8. Рабочая жидкость .....

вода водопроводная,  
масло гидравлическое  
марки И12А, И20А

## 3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

3.1. Опрессовщик, шт .....

1

3.2. Руководство по эксплуатации, брошюра .....

1

## 4. УСТРОЙСТВО

4.1. Опрессовщик состоит из насоса 1, бака 2 и рукава высокого давления 3.

4.2. Насос является рабочим органом опрессовщика, который включает в себя комплекс аппаратуры, обеспечивающий нагнетание рабочей жидкости, контроль и поддержание давления в испытываемой гидравлической системе.

Составные части насоса смонтированы на плате 4, которая крепится к полкам в верхней части бака 2. Насос состоит из гидроцилиндра 5 плунжерного типа с рукояткой 6 и распределительной колодки 7.

В нижней части гидроцилиндра 5 установлены всасывающий патрубок 8 с обратным клапаном 9 и нагнетательный клапан 11 (фиг. 3).

На конце всасывающего патрубка имеется латунный сетчатый фильтр, зафиксированный накидной гайкой 10.

В распределительной колодке 7 установлены манометр 12, запорный вентиль 13 и выходной ниппель 14 с наружной резьбой G 3/8" (трубная) к которому подсоединяется рукав высокого давления 3.

Колодка соединена с нагнетательным клапаном 11 гидроцилиндра насоса медной трубкой.

**4.3. Бак 2 служит для заливки рабочей жидкости (масла или воды). На полках в верхней части бака крепится плита 4 насоса 1.**

На противоположной торцевой стороне бака 2 имеется крючок 15 для фиксации рукоятки 6 в нерабочем состоянии при переносе опрессовщика.

**4.4. Рукав высокого давления 3 имеет на концах плоский торец под прокладку с накидной гайкой G 3/8". Один конец рукава подсоединен к выходному ниппелю 14 насоса 1, а второй конец непосредственно к присоединительной части испытываемой гидравлической системы.**

Если присоединительная часть испытываемой системы имеет резьбу отличную от G 3/8" подсоединение рукава 3 необходимо осуществлять через переходной ниппель.

## 5. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

**5.1. Удалите воздух из гидросистемы насоса:**

5.1.1. Проверьте подсоединение рукава 3 к насосу 1.

5.1.2. Заполните бак 2 рабочей жидкостью до верхней части всасывающего патрубка 8.

5.1.3. Опустите выходную часть рукава 3 в бак 2.

5.1.4. Откройте вентиль 13.

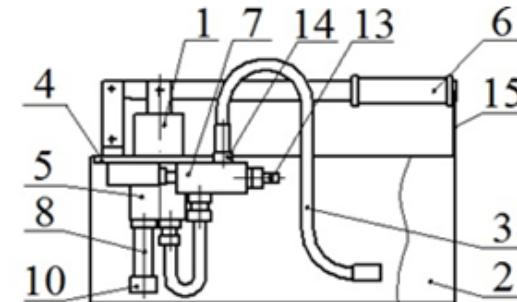
5.1.5. Сделайте пробное закачивание для удаления из гидравлической системы опрессовщика воздуха. При этом закачиваемая вода будет сливаться в бак 2 из сливного отверстия колодки 7 и из рукава 3.

5.1.6. Закройте вентиль 13.

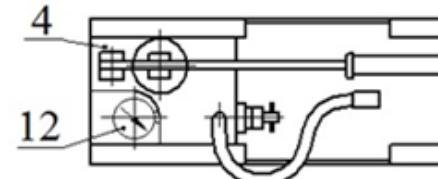
5.1.7. Приподнимите вертикально выходной конец рукава 3 и с помощью рукоятки 6 аккуратно удалите из него воздух.

**5.2. Подсоедините рукав 3 к испытываемой гидравлической системе.**

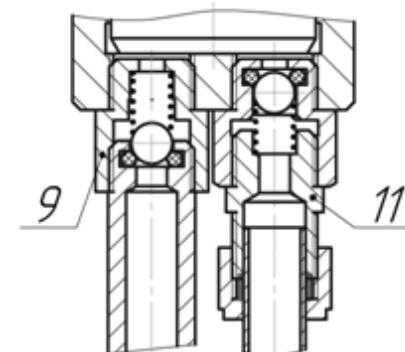
Для уплотнения используются прокладки из резины или фторопласта.



Фиг. 1



Фиг. 2



Фиг. 3

## 6. РАБОТА

**6.1. Заполните испытываемую гидравлическую систему жидкостью, удалив из нее воздух. Плотно закройте все отверстия.**

6.2. Произведите закачивание жидкости до достижения требуемого давления.

6.3. После проведения испытаний медленно откройте вентиль 13 для сбрасывания давления, при этом жидкость будет поступать обратно в бак через сливное отверстие в колодке 7. Как только давление в гидросистеме упадёт, закройте вентиль, чтобы максимально исключить попадание в нагнетательный клапан 9 опрессовщика посторонних частиц при сливе.