

Российская Федерация



ТОРГОВЫЙ ДОМ
ЗАВОД
ПРОМЫШЛЕННОГО
ОБОРУДОВАНИЯ

**ВЫПРЕССОВЩИК ШКВОРНЕЙ ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ
ОДНОСТОРОННИЙ**

Модель

ВШ50-100

ПАСПОРТ (ПС)

и

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ (РЭ)



Санкт-Петербург 2023

Настоящий документ разработан согласно разделу 7 ГОСТ 2.610-2006 Единая система конструкторской документации. Правила выполнения эксплуатационных документов и оформлен согласно требованиям ГОСТ 2.104 и ГОСТ 2.105. Согласно п. 7.3 ГОСТ 2.610-2006 допускается отдельные части, разделы и подразделы ПС и РЭ объединять или исключать, а также вводить новые в зависимости от особенностей изделий конкретных видов техники с учетом их специфики, объема сведений и условий эксплуатации.

Изготовитель оставляет за собой право вносить изменения и усовершенствования в конструкцию данного изделия, не носящие принципиального характера и не отраженные в настоящем паспорте и руководстве по эксплуатации.

Оглавление

ПАСПОРТ.....3

1.ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ.....3

2. СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ3

 2.1. Назначение и область применения3

 2.2 Сведения о сертификации3

 2.3 Основные технические данные3

3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ.....3

4. СВЕДЕНИЯ О КОНСЕРВАЦИИ3

5. СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ4

6. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ.....4

7. РЕСУРСЫ.....4

8. СРОК СЛУЖБЫ4

9. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА.....4

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН5

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ6

1. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ6

2. УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ6

3. ПОДГОТОВКА ИЗДЕЛИЯ7

4. ПОРЯДОК РАБОТЫ7

5. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.....8

6. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ.....8

7. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ.....8

8. УТИЛИЗАЦИЯ.....8

9. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ9

ПАСПОРТ

1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

ПЕРЕД НАЧАЛОМ ЭКСПЛУАТАЦИИ НЕОБХОДИМО ВНИМАТЕЛЬНО ОЗНАКОМИТЬСЯ С ПАСПОРТОМ (ПС) И РУКОВОДСТВОМ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ (РЭ) НА ИЗДЕЛИЕ.

Эксплуатационный документ (ПС) (РЭ) предназначен для эксплуатации изделий, ознакомления с их конструкцией, изучения правил эксплуатации, отражения сведений, удостоверяющих гарантированные изготовителем значения основных параметров и характеристик (свойств) изделия, гарантий и сведений по его эксплуатации, а также сведений по его утилизации.

2. СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

2.1. Назначение и область применения

Выпрессовщик шкворней гидравлический односторонний (в дальнейшем выпрессовщик) предназначен для выпрессовки шкворня, соединяющего поворотную цапфу с балкой переднего моста автомобиля, а так же является средством механизации при выполнении монтажно-демонтажных, слесарно-сборочных, ремонтных и других видов работ в различных отраслях промышленности.

Пример условного обозначения (ВШ50-100): ВШ – выпрессовщик шкворней; 50 - усилие 50 тс; 100 - ход штока 100 мм.

Изделие выполнено в климатическом исполнении ТУ категории размещения 1.1 по ГОСТ15150-69.

2.2 Сведения о сертификации

Выпрессовщик моделей ВШ соответствуют требованиям нормативных документов.

Декларация о соответствии (Евразийский экономический союз). Регистрационный номер декларации о соответствии: ЕАЭС № RU Д-РУ.АЖ49.В.01207/19

2.3 Основные технические данные

Модель	Номинальное усилие (тс)	Ход штока, мм	Габаритные размеры (ВхЛхН) мм	Диаметр отверстия траверсы (D) мм	Масса, кг	Резьба шпильки, мм	Рабочий объем гидравлической жидкости, л	Резьба присоединительного отверстия	Рабочее давление, МПа
ВШ50-100	50	100	310x130x675	60	75	M52x3	0,78	K 3/8	70

3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

В комплект поставки входят:

домкрат, шт.	1
траверса, шт.	2
тяги, шт.	2
гайка, шт.	8
шайба, шт.	8
наконечник, шт.	1
паспорт и руководство по эксплуатации, экз.	1

4. СВЕДЕНИЯ О КОНСЕРВАЦИИ

Дата	Наименование работ	Срок действия, годы	Должность, фамилия, подпись

5. СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ

Выпрессовщик модели ВШ50-100 заводской № _____ упакован согласно требованиям, предусмотренным в действующей технической документации.

Дата упаковывания « _____ »

Упаковщик _____ /Лисин А.А/
(расшифровка подписи)

6. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Выпрессовщик модели ВШ50-100 заводской № _____ изготовлен и принят в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, действующей технической документацией и признан годным к эксплуатации.

Дата выпуска « _____ »

М.П.

Подпись лица, ответственного за приемку изделия _____ /Мешков П.П./
(расшифровка подписи)

7. РЕСУРСЫ

Суммарная наработка выпрессовщика от начала его эксплуатации и до перехода в предельное состояние составляет порядка 700 циклов без учета фиксации возвратной пружины в любом растянутом положении при выполнении требований руководства по эксплуатации.

Дата	Наработка с начала эксплуатации	Результат контроля			Должность, фамилия и подпись проводящего контроль

8. СРОК СЛУЖБЫ

Календарная продолжительность эксплуатации от начала эксплуатации выпрессовщика и до перехода в предельное состояние составляет не менее 5 лет при выполнении требований руководства по эксплуатации.

9. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Предприятие изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям нормативно-технической документации и его работоспособность при соблюдении потребителем условий эксплуатации и хранения, установленных разделом руководства по эксплуатации.

Срок гарантии - 12 месяцев со дня ввода изделия в эксплуатацию, но не более 18 месяцев со дня продажи.

Дефекты изделия, возникшие по вине изготовителя и выявленные потребителем в течение гарантийного срока, предприятие-изготовитель обязуется устранить со дня получения рекламации.

Гарантийные обязательства не выполняются, если потребитель разбирал и самостоятельно выполнял ремонт изделия в период действия гарантийного срока и при отсутствии на гарантийном талоне заполненных граф и штампов.

Гарантийные обязательства не выполняются при нарушении любого из требований руководства по эксплуатации.

Гарантийный талон

Действителен по заполнении

Заполняет предприятие-изготовитель

Выпрессовщик шкворней гидравлический односторонний модели ВШ50-100 заводской № _____ упакован в соответствии с действующими техническими условиями.

Дата отгрузки « _____ »

М.П.

При отсутствии паспорта и руководства по эксплуатации претензии не принимаются.
Претензии направлять по адресу: ООО «Торговый Дом «Завод промышленного оборудования»
Россия, 192019, г. Санкт-Петербург, а/я 22
тел.: (812) 612-02-91, или по электронному адресу указанному на сайте <http://ZAVODPRO.RU>

Заполняет фирма - продавец

_____ (наименование фирмы- продавца)

Дата продажи « _____ » « _____ » 20 ____ г.

Штамп фирмы- продавца

Покупатель _____

(наименование и адрес эксплуатирующей организации, предприятия)

Заполняет предприятие производящее ремонт

СВЕДЕНИЯ О РЕМОНТЕ

Выпрессовщик шкворней гидравлический односторонний модели ВШ50-100 заводской номер № _____

_____ наименование ремонтного предприятия /сервисной службы /

Причина поступления в ремонт _____

Сведения о произведенном ремонте _____

_____ краткие сведения о ремонте

Произведен ремонт _____

_____ согласно _____

_____ вид ремонта

_____ вид документа (номер чертежа)

Подпись лица ответственного за приемку _____ / _____ / Дата ремонта _____

Штамп ремонтного предприятия

Гарантийный срок эксплуатации после ремонта - _____ месяцев со дня отгрузки.

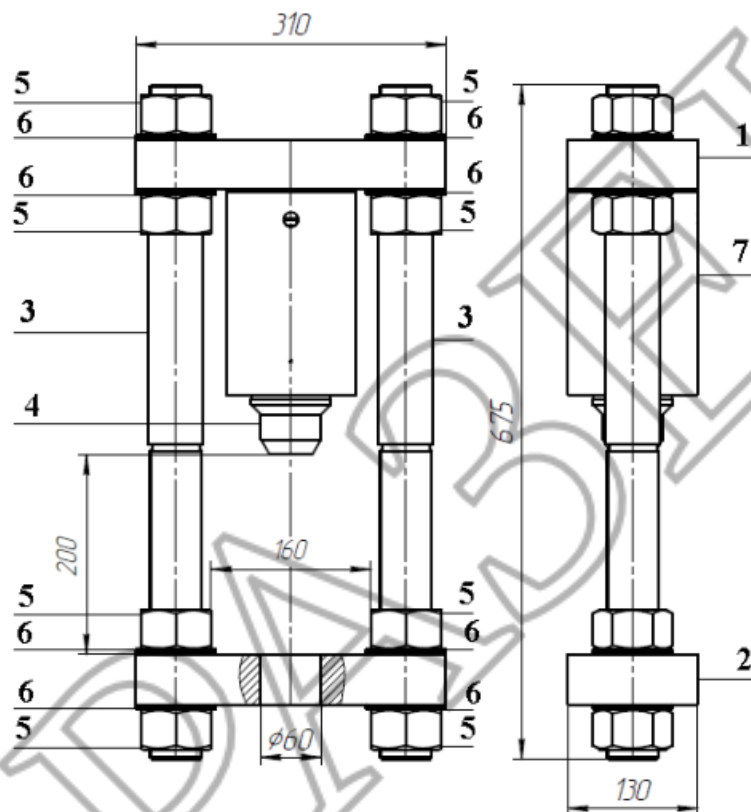
РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Настоящий раздел, руководство по эксплуатации, составлен на выпрессовщик шкворней гидравлический односторонний (в дальнейшем выпрессовщик) и содержит указания, необходимые для правильной и безопасной эксплуатации.

1. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

Устройство выпрессовщика показано на рисунке.

Основными составными частями выпрессовщика являются: домкрат (7) который закреплен с помощью винтов в верхней траверсе (1). Траверса нижняя (2), тяги (3), гайки (5) и шайбы (6). Наконечник (4) удерживается в штоке домкрата.



Устройство домкрата показано на рисунке.

Основными составными частями домкрата являются: корпус (4), поршень (5) с уплотнениями, направляющая втулка (6) и опора (1). Для возврата в исходное положение домкрат имеет возвратную пружину (7), закрепленную с помощью фиксаторов (8,9) и винтов (12,13).

Подача и отвод гидравлической жидкости в полость домкрата осуществляется через отверстие.

Перемещение поршня домкрата осуществляется за счет усилия, возникающего при подаче гидравлической жидкости под давлением в полость под поршнем.

Возврат поршня в исходное положение осуществляется, при сбросе давления, под действием пружины (7). Для увеличения возможностей использования домкрата на корпусе и в дне имеется резьба.

2. УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

При эксплуатации выпрессовщика должны быть соблюдены требования технического регламента Таможенного союза ТР ТС 010/2011, требования безопасности по ГОСТ Р.52543 и меры защиты обслуживающего персонала от возможного действия опасных факторов по ГОСТ 12.0.003-74, требования стандартов безопасности труда (ССБТ). Эксплуатацию домкрата следует проводить с соблюдением требований пожарной безопасности по ГОСТ 12.1.004-85.



Запрещается:

- эксплуатировать неисправный выпрессовщик;
- начинать выполнение работ без предварительного удаления воздуха из гидросистемы;
- эксплуатировать выпрессовщик без установленного на поршень наконечника (4);
- эксплуатировать выпрессовщик на нагрузках, превышающих номинальное усилие, указанную в таблице (Основные

технические данные);

- продолжать наращивать давление при выдвигании поршня на полный рабочий ход;
- эксплуатировать выпрессовщик и домкрат в системах с динамическими нагрузками;
- эксплуатировать домкрат при наличии утечек в уплотнениях, резьбовых соединениях, а также при неисправных насосе, рукавах высокого давления и других элементах гидросистемы;
- резко сбрасывать давление в гидросистеме домкрата во избежание возникновения гидроударов;
- производить подтяжку соединений или отсоединять рукав высокого давления от домкрата при наличии давления в гидросистеме;
- эксплуатировать домкрат с использованием гидравлических жидкостей неизвестной марки и класса чистоты;
- эксплуатировать выпрессовщик в условиях сильного загрязнения (пыль, грязь, песок и т.д.) без дополнительных мер по их защите;
- переносить выпрессовщик, удерживая их за рукав высокого давления;
- перегибать или заземлять рукав высокого давления;
- наносить удары по домкрату, находящемуся под давлением;
- оставлять работающий выпрессовщик без надзора;
- эксплуатировать выпрессовщик необученному персоналу.
- эксплуатировать выпрессовщик в потенциально взрывоопасной среде.

3. ПОДГОТОВКА ИЗДЕЛИЯ

Для подготовки выпрессовщика к работе необходимо:

Расконсервировать его в соответствии с требованиями ГОСТ 9.014.

Соединить домкрат с насосом через рукав высокого давления, если они снабжены быстроразъемными полумуфтами. Для этого:

- снять защитные колпачки полумуфт быстроразъемного соединения домкрата и рукава высокого давления;
- состыковать полумуфты и произвести затяжку соединения накидной гайкой полумуфты домкрата до упора от руки;
- состыковать защитные колпачки, предохраняя их от загрязнений.

Соединить домкрат с насосом через рукав высокого давления, если они не снабжены быстроразъемными полумуфтами.

Для этого:

- закрутить штуцер с помощью гаечного ключа, запрессованный на рукаве высокого давления, в отверстие домкрата предназначенное для подачи и отвода гидравлической жидкости.

Из собранной таким образом гидравлической системы удалить воздух.

Для этого:

- установить домкрат штоком вертикально вниз, подачей гидравлической жидкости выдвинуть поршень на полный ход и, сбросив давление, вернуть поршень в исходное положение. Операцию повторить 2-3 раза.

Плавное, без рывков движение поршня свидетельствует об отсутствии воздуха в рабочей полости домкрата.

Примечание: перед началом проведения работ по удалению воздуха из домкрата, произвести удаление воздуха из полостей насоса (см. эксплуатационные документы на насос).

В качестве рабочей жидкости применять следующие марки масел: ВМГЗ ТУ 38-101479-00, МГЕ - 10А ОСТ 38 01281-82 и другие масла с вязкостью 13,5-16,5 сСт при температуре +40°C, очищенные до 13-го класса чистоты по ГОСТ 17216.

4. ПОРЯДОК РАБОТЫ

- Место проведения работ должно быть очищено и освобождено от посторонних предметов, наличие которых не обязательно для проведения работ на рабочем месте.
- На месте проведения работ должен находиться персонал, непосредственно занятый ведением работ.
- Персонал, не прошедший инструктаж по технике безопасности, безопасным приемам ведения работ, не прошедший обучение правилам эксплуатации выпрессовщика к работе не допускается.

Место проведения работ, на котором устанавливается подготовленный к работе выпрессовщик, должно удовлетворять следующим требованиям:

Выпрессовщик должен устанавливаться на прочную опорную поверхность, обеспечивающую:

- полное и плотное прилегание опорной поверхности корпуса выпрессовщика;
- неизменное пространственное положение выпрессовщика (вертикальное или горизонтальное) во время работы;

Наконечник домкрата, совершая рабочий ход, должен воздействовать на шкворень всей опорной поверхностью без перекосов. При перекосе наконечника относительно опорных поверхностей работу следует прекратить и принять меры для выправления положения наконечника.

Выполнить работу, контролируя:

- давление в гидравлической системе. Величина давления не должна превышать номинального значения, указанного в технической характеристике;
- ход поршня.

На нижнюю траверсу установить балку моста автомобиля так, чтобы шкворень находился под наконечником домкрата. Нагнетая жидкость в рабочую полость домкрата, произвести выpressовку.



Внимание:

Величина хода не должна превышать значения, указанного в технической характеристике при условии действия на поршень только осевой нагрузки. Если в процессе работы есть вероятность возникновения радиальных нагрузок на поршень, необходимо снизить максимальную величину хода на 35%.

После окончания работы сбросить давление в гидросистеме, отсоединить домкрат от рукава, установить защитные колпачки на полумуфты домкрата и рукав высокого давления и очистить домкрат от загрязнений.

5. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Техническое обслуживание необходимо для поддержания выpressовщика в постоянной технической исправности. Технический уход за выpressовщиком включает его визуальный осмотр:

- проверяется качество затяжки резьбовых соединений.
 - проверяется качество поверхности штока при полном выдвижении.
- При длительных перерывах в работе, свыше 3 месяцев произвести консервацию изделия в следующем порядке:
- очистить изделие от пыли и грязи;
 - протереть насухо от влаги,
 - наружные поверхности изделия покрыть консервационной смазкой К-17 ГОСТ 10877.
- Хранить в закрытом не отапливаемом помещении, влажность воздуха не должна превышать 60%.

6. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

№ п/п	Внешнее проявление неисправности	Вероятная причина	Метод устранения
1	Течь гидравлической жидкости между поршнем и корпусом	Изношены уплотнения	Заменить уплотнения
2	Течь гидравлической жидкости в уплотнениях винтов крепления пружины	Ослабление затяжки винтов	Подтянуть винты
3	Течь гидравлической жидкости в соединении полумуфт быстроразъемного соединения	Изношены или повреждены уплотнительное или защитное кольца полумуфт	Заменить кольца

7. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ

Кратковременное хранение.

Срок кратковременного хранения не более 1 года:

- в закрытом не отапливаемом помещении, подвергнуть консервации.

Длительное хранение.

Срок длительного хранения 3 года.

Условия длительного хранения:

- изделие подвергнуть консервации, упаковать в ящик;
- хранить в закрытом не отапливаемом помещении.

8. УТИЛИЗАЦИЯ

Отработанное масло (рабочая жидкость) как отход 2-го класса опасности в соответствии с законом РФ «Об охране окружающей природной среды», следует утилизировать по согласованию с региональными органами по охране окружающей среды.

После выработки ресурса гидропривода, гидросистемы или гидроустройства необходимо произвести их демонтаж для утилизации выделенных групп составных частей и комплектующих, обращение с которыми следует осуществлять как с отходами производства и потребления согласно закону РФ «Об охране окружающей природной среды» и закону РФ «Об отходах производства и потребления» и следует регламентировать соответствующими нормативными документами.

9. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

Транспортирование должно соответствовать требованиям ГОСТ 15108-80

Изделия допускается транспортировать при любых условиях, предусмотренных ГОСТ 15150 (в части воздействия климатических факторов внешней среды) и ГОСТ 23170 (в части механических воздействий).

Транспортировка выпрессовщика допускается любым видом транспорта.

