

Российская Федерация



ТОРГОВЫЙ ДОМ
ЗАВОД
ПРОМЫШЛЕННОГО
ОБОРУДОВАНИЯ

ПРЕСС ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ

Модель
ПСМ10; ПСМ15

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 ИЗДЕЛИИ	3
2.1. Назначение и область применения	3
2.2. Сведения о сертификации	3
2.3. Основные технические данные	3
3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ.....	3
4. СВЕДЕНИЯ О КОНСЕРВАЦИИ	4
5. СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ	4
6. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ.....	4
7. РЕСУРСЫ.....	4
8. СРОК СЛУЖБЫ	4
9. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА.....	4
ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН	5
РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ	6
1. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ.....	6
1.1. Устройство пресса.....	6
1.1.2. Указания мер безопасности при работе с прессом	6
1.1.3. Подготовка пресса	7
1.1.4. Порядок работы пресса.....	7
1.1.5. Техническое обслуживание пресса.....	7
1.1.6. Возможные не исправности пресса и методы их устранения.....	7
1.2. Устройство домкрата к прессу ПСМ10.....	7
1.3. Устройство домкрата к прессу ПСМ15.....	7
1.4. Указания мер безопасности при работе с домкратом	8
1.4.1. Подготовка домкрата.....	8
1.4.2. Порядок работы домкрата.....	9
1.4.3. Техническое обслуживание домкрата.....	9
1.4.4. Возможные не исправности домкрата и методы их устранения.....	9
2. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ	9
3. УТИЛИЗАЦИЯ	10
4. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ	10

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

Пресс стационарный малотоннажный гидравлический модели РСМ10 (далее пресс) предназначен для запрессовки и выпрессовки, правки и гибки деталей и других видов работ.

Пример условного обозначения (РСМ10): РСМ – пресс стационарный малотоннажный; 10 - усилие 10 тс.

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

2.2 Сведения о сертификации

Пресс РСМ 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

Наименование	ПСМ10	ПСМ15
Номинальное давление, МПа	70	
Усилие, тс	10	15
Ход штока домкрата, мм	150	250
Габаритные размеры домкрата (диаметр x высота) мм	60x237	70x356
Резьба присоединительного отверстия в домкрате	К 3/8	
Масса, кг	40	43
Объем поршневой полости гидравлической жидкости, л	0,23	0,5
Рабочая жидкость	ВМГЗ ТУ 38 101479-86; МГЕ-10А ОСТ 38 01281-82	
Резьба на корпусе домкрата, мм	60x2	70x2
Резьба в дне домкрата, мм	М8	
Наименование	Рама пресса	
Габариты, мм не более:		
- длина	200	200
- ширина	430	470
- высота	830	920
Наименование	Рабочая зона	
Габариты, мм не более:		
- длина	360	
- ширина	360	

3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Пресс поставляется в собранном виде. Станция насосная поставляется в собранном виде.

В комплект поставки входят:

домкрат, шт. 1

рама пресса, 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

Пресс ПСМ _____ заводской № _____ упакован согласно требованиям, предусмотренным в действующей технической документации.

Дата упаковки « _____ » Упаковщик _____ /Лисин А.А./
(расшифровка подписи)

6. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Пресс ПСМ _____ заводской № _____ изготовлен и принят в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, действующей технической документацией и признана годным к эксплуатации.

Дата выпуска « _____ » М.П. _____

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

7. РЕСУРСЫ

Суммарная наработка домкрата 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 пресса ПСМ 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

Пресс ПСМ _____ 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

Пресс ПСМ _____ 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 Пресс стационарный малотоннажный гидравлический модели РСМ (далее Пресс РСМ) и содержит указания, необходимые для правильной и безопасной эксплуатации.

1. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

1.1 Устройство пресса.

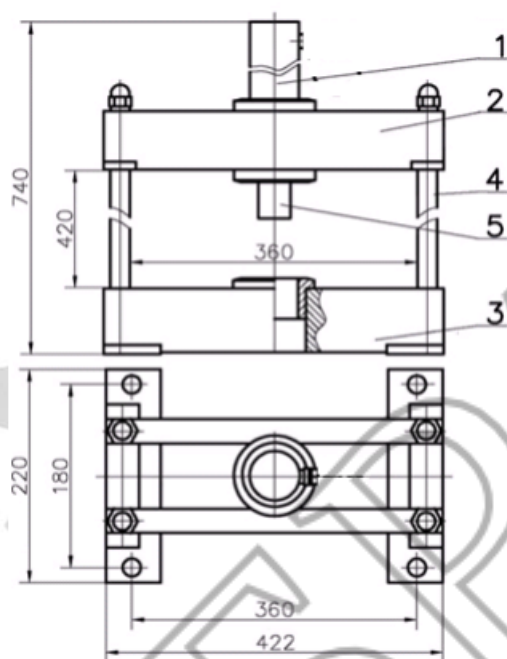
Основными составными частями пресса серии РСМ являются: домкрат (1), корпус которого закреплён в верхней опоре (2), опоры нижней (3), тяги (4).

Дополнительно пресс может быть оснащён удлинителями (5), позволяющими увеличить рабочее пространство пресса, которые поставляются по отдельному заказу.

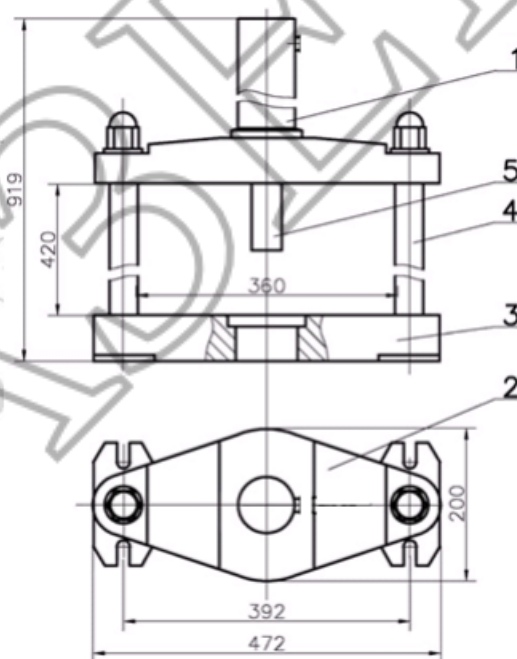
Перемещение штока осуществляется за счет усилия, возникающего при подаче гидравлической жидкости под давлением в поршневую полость домкрата.

Возврат штока в исходное положение происходит при сбросе давления под действием пружины.

Устройство прессов показано на рисунке.



Модель РСМ10



Модель РСМ15

1.1.2. Указания мер безопасности при работе с прессом

При эксплуатации пресса 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 пресса следует проводить с соблюдением требований пожарной безопасности по ГОСТ 12.1.004-85.



Запрещается:

- эксплуатировать неисправный пресс;
- начинать выполнение работ без предварительного удаления воздуха из гидросистемы;
- эксплуатировать пресс при наличии утечек в уплотнениях, резьбовых соединениях, а также при неисправных насосе, рукавах высокого давления и других элементах гидросистемы;
- эксплуатировать пресс в условиях сильного загрязнения (пыль, грязь, песок и т.д.) без дополнительных мер по их защите;
- оставлять работающий пресс без надзора;
- эксплуатировать пресс необученному персоналу.
- эксплуатировать пресс в потенциально взрывоопасной среде.

1.1.3 Подготовка пресса

Соединить домкрат пресса с насосной станцией через рукав высокого давления.
Из гидравлической системы удалить воздух.
Задвинуть шток домкрата в крайнее положение.

1.1.4 Порядок работы пресса.

- 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 пресса к работе не допускается.

Установить деталь на стол пресса, выполнить работу.
Удалить деталь из рабочей зоны пресса.

Место проведения работ, должно удовлетворять следующим требованиям:

Пресс должен устанавливаться на прочную опорную поверхность, обеспечивающую:

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

1.1.5 Техническое обслуживание пресса.

Техническое обслуживание необходимо для поддержания пресса в постоянной технической исправности.

Технический уход за прессом включает его визуальный осмотр:

- проверяется качество затяжки резьбовых соединений.
- проверяется качество рабочих поверхностей. Трещины, вмятины, деформации и другие дефекты не допускаются.

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%.

1.1.6 Возможные неисправности пресса и методы их устранения.

Все неисправности, которые могут возникнуть при работе пресса, связаны с работой домкрата

1.2 Устройство домкрата к прессу ПСМ10

Устройство домкрата показано на рисунке.

Основными составными частями домкрата являются: корпус (1), поршень (4) с уплотнениями, направляющая втулка (5) и опора (6).

Для возврата в исходное положение домкрат имеет возвратную пружину (7), закрепленную с помощью фиксатора пружины (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.

1.3 Устройство домкрата к прессу ПСМ15

Устройство домкрата показано на рисунке.

Основными составными частями домкрата являются: корпус (1), поршень (2) с уплотнениями, направляющая втулка (3) и опора (4).

Для возврата в исходное положение домкрат имеет возвратную пружину (7), закрепленную с помощью фиксаторов (5,6) и винта (10).

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 имеется резьба.

1.4 Указания мер безопасности при работе с домкратом

При эксплуатации домкрата 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 домкрат;
- начинать выполнение работ без предварительного удаления воздуха из гидросистемы;
- эксплуатировать домкрат без установленной на поршень опоры;
- эксплуатировать домкрат на грузах, превышающих номинальную грузоподъемность, указанную в таблице (Основные технические данные);
- продолжать наращивать давление при выдвижении поршня на полный рабочий ход;
- эксплуатировать 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 домкрат в условиях сильного загрязнения (пыль, грязь, песок и т.д.) без дополнительных мер по их защите;
- переносить домкрат или насос (насосную станцию), удерживая их за рукав высокого давления;
- перегибать или защемлять рукав высокого давления;
- работать с поднятым на домкрате грузом без прочных страховочных подкладок;
- наносить удары по домкрату, находящемуся под давлением;
- оставлять домкрат с поднятым грузом без надзора;
- эксплуатировать домкрат необученному персоналу;
- эксплуатировать домкрат в потенциально взрывоопасной среде.

1.4.1 Подготовка домкрата

Для подготовки домкрата 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 поршнем 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.

1.4.2 Порядок работы домкрата.

- 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 домкратов к работе не допускается.

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

Поршень домкрата, совершая рабочий ход, должна воздействовать на груз всей поверхностью без перекосов. При перекосе оси домкрата относительно опорных поверхностей работу следует прекратить и принять меры для выправления положения домкрата.



Внимание:

Радиальная нагрузка на поршень домкрата не должна превышать 15% от грузоподъемности.

Выполнить работу, контролируя:

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



Внимание:

Величина хода не должна превышать значения, указанного в технической характеристике при условии действия на поршень только осевой нагрузки. Если в процессе подъема 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 и очистить домкрат от загрязнений.

1.4.3 Техническое обслуживание домкрата.

Техническое обслуживание необходимо для поддержания домкрата в постоянной технической исправности.

Технический уход за домкратом 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%.

1.4.4 Возможные неисправности домкрата 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	Домкрат не развивает усилия	Повреждено уплотнение	Заменить уплотнение
3	Течь гидравлической жидкости в соединении полумуфт быстроразъемного соединения	Изношены или повреждены уплотнительное или защитное кольца полумуфт	Заменить кольца

2. 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.

3. 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.

4. 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 пресса и домкрата допускается любым видом транспорта.