



ТОРГОВЫЙ ДОМ
Российская Федерация
ЗАВОД

ПРОМЫШЛЕННОГО

ТОРГОВЫЙ ДОМ
ЗАВОД
ПРОМЫШЛЕННОГО
ОБОРУДОВАНИЯ

**ДОМКРАТ СТУПЕНЧАТОГО ПОДЪЕМА
ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ДВУСТОРОННИЙ**

Модель

ДС50Г500

ПАСПОРТ (ПС)

и

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ (РЭ)



ТОРГОВЫЙ ДОМ
ЗАВОД

ПРОМЫШЛЕННОГО
ОБОРУДОВАНИЯ

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	3
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
2. УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ	6
3. ПОДГОТОВКА ИЗДЕЛИЯ.....	7
4. ПОРЯДОК РАБОТЫ	7
5. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.....	8
6. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ.....	8
7. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ.....	9
8. УТИЛИЗАЦИЯ.....	9
9. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ	9

ТОРГОВЫЙ ДОМ
ЗАВОД
ПРОМЫШЛЕННОГО
ОБОРУДОВАНИЯ

ТОРГОВЫЙ ДОМ ЗАВОД ПРОМЫШЛЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ

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

Домкрат ступенчатый гидравлический двусторонний (в дальнейшем домкрат) предназначен для подъема или перемещения груза и в случаях, когда высота подъема значительно превышает величину хода поршня применяемого домкрата т.д, является средством механизации при выполнении монтажно-демонтажных, слесарно-сборочных, ремонтных и других видов работ в различных отраслях промышленности.

Пример условного обозначения (ДС50Г500): ДС – домкрат ступенчатый; 50 - грузоподъемность 50 тс; Г - гидравлический возврат штока (двусторонний); 500 - ход штока 500 мм.

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

2.2 Сведения о сертификации

Домкраты моделей ДС соответствуют требованиям нормативных документов.

Сертификат соответствия ГОСТ Р номер сертификаты РОСС RU.НВ 32.Н01237/20 сертифицирован органом по сертификации продукции ООО «Центр испытаний и метрологии».

2.3 Основные технические данные

Модель	Номинальная грузоподъемность (тс)	Ход штока, мм	Высота подъема, мм	Габаритные размеры домкрата (DxH) мм	Масса, кг	Объем поршневой полости гидравлической жидкости, л	Объем штоковой полости гидравлической жидкости, л	Резьба присоединительного отверстия	Номинальное давление, МПа
ДС50Г500	50	150	500	130x330	68	1,1	0,6	К 3/8"	70

3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Домкрат поставляется в собранном виде. В комплект поставки входят:

домкрат, шт.	1
подставка 120 мм, экз.	2
подставка 100 мм, экз.	1
обойма 130 мм, экз.	2
обойма 145 мм, экз.	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

Домкрат модели ДС50Г500 заводской № _____ упакован согласно требованиям, предусмотренным в действующей технической документации.

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

6. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Домкрат модели ДС50Г500 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 домкрата от начала его эксплуатации и до перехода в предельное состояние составляет порядка 100 км хода поршня 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 домкрата 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.

ТОРГОВЫЙ ДОМ
ЗАВОД

Гарантийный талон

Заполняет предприятие-изготовитель

Действителен по заполнении

Домкрат ступенчатый гидравлический двусторонний модели ДС50Г500 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>

Покупатель _____
(наименование и адрес эксплуатирующей организации, предприятия)

Заполняет предприятие производящее ремонт

СВЕДЕНИЯ О РЕМОНТЕ

Домкрат ступенчатый гидравлический двусторонний модели ДС50Г500 заводской номер № _____

наименование ремонтного предприятия /сервисной службы /

Причина поступления в ремонт _____

Сведения о произведенном ремонте _____
краткие сведения о ремонте

Произведен ремонт _____
вид ремонта

Подпись лица ответственного за приемку / _____ / Дата ремонта _____
Штамп ремонтного предприятия

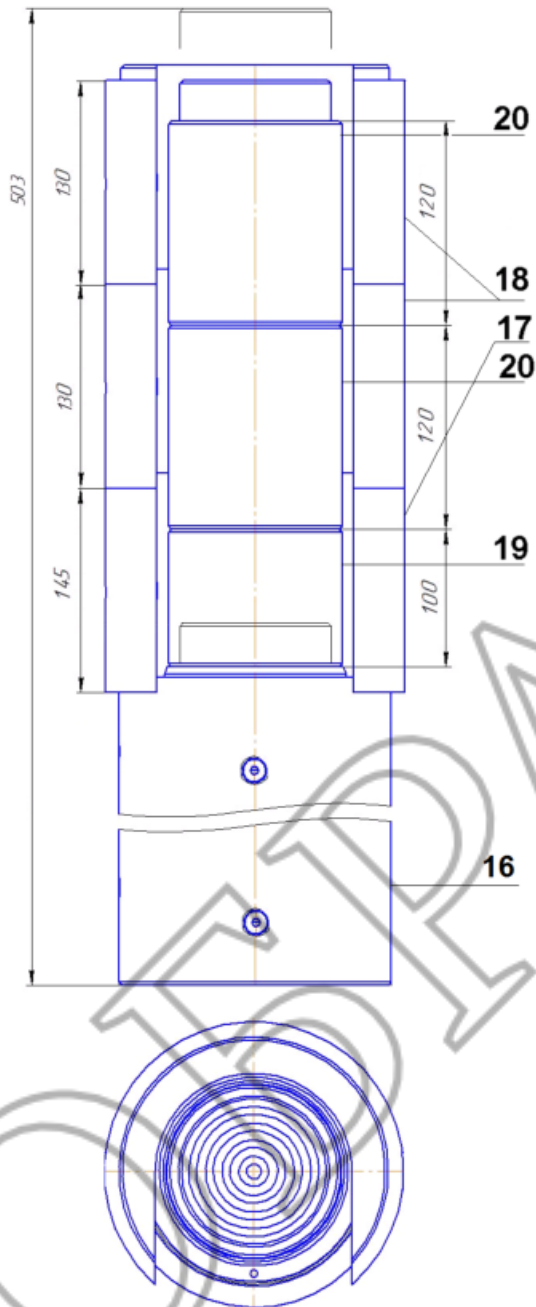
Гарантийный срок эксплуатации после ремонта - _____ месяцев со дня отгрузки.

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Настоящий раздел, руководство по эксплуатации, составлен на домкрат ступенчатый гидравлический двусторонний (в дальнейшем домкрат) и содержит указания, необходимые для правильной и безопасной эксплуатации.

1. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

Устройство домкрата показано на рисунке.



Основными составными частями домкрата (16) являются: корпус (1), поршень (2) с уплотнениями, шток (3), направляющая втулка (4) с уплотнениями, дно (5), опора подставка (19;20) и обоймы (17;18).

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

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

Подставки и обоймы устанавливаются на корпус домкрата и для опускания поднимаемого груза в момент обратного хода поршня. С помощью подставок наращивается высота поршня домкрата.

Возврат поршня в исходное положение осуществляется, за счет изменением направления потока гидравлической жидкости (верхнее отверстие).

2. УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

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 нагрузках, превышающих номинальную грузоподъемность, указанную в таблице (Основные технические данные);
- продолжать наращивать давление при выдвигании 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.

3. ПОДГОТОВКА ИЗДЕЛИЯ

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.



Внимание:

Запрещается подавать давление в полость под поршнем (нижнее отверстие) при отсутствии выхода гидравлической жидкости над поршнем (верхнее отверстие).

Запрещается подавать давление в полость над поршнем (верхнее отверстие) при отсутствии выхода гидравлической жидкости под поршнем (нижнее отверстие).

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 отверстия домкрата предназначенные для подачи и отвода гидравлической жидкости.



Внимание:

Необходимо следить за тем, чтобы полость под поршнем (нижнее отверстие) была соединена с напорной магистралью насоса, а полость над поршнем (верхнее отверстие) – со сливной магистралью насоса.

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.

Установить домкрат под поднимаемый груз с минимальным зазором, между грузом и опорой

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 домкратов к работе не допускается.

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

Домкрат должен устанавливаться на прочную опорную поверхность, обеспечивающую:

- полное и плотное прилегание опорной поверхности корпуса домкрата;
- неизменное пространственное положение домкрата (вертикальное или горизонтальное) во время работы;
- в качестве опорной поверхности применять стальные плиты.
- поршень домкрата, совершая рабочий ход, должен воздействовать на груз всей опорной поверхностью без перекосов.
- на верхнюю часть домкрата и под домкрат должны быть уложены фанерные прокладки. Применение досок в качестве прокладок не допускается.

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



Внимание:

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

Подачей гидравлической жидкости в поршневую полость домкрата (16), выдвинуть поршень на полный ход; установить обойму (17) – (145 мм) на корпус домкрата; плавно сбросив давление в гидросистеме, опустить груз на обойму (17); после возврата поршня в исходное положение, вынуть из гнезда поршня опору; установить в гнездо поршня нижнюю подставку (19) – (100 мм); установить на подставку (19) опору (4);

Примечание: нижняя подставка (19) отличается от верхних подставок (20) меньшим размером по высоте.

выдвинуть поршень на полный ход; установить обойму (18) – (130 мм); плавно сбросив давление в гидросистеме, опустить груз на обойму (18); после возврата поршня в исходное положение, снять с нижней подставки (19) опору; установить верхнюю подставку (20) – (120 мм) на нижнюю (19); установить опору. Далее цикл подъема повторяется.

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 максимальную величину хода снизить 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 домкрата в постоянной технической исправности.

Технический уход за домкратом включает его визуальный осмотр:

- проверяется качество затяжки резьбовых соединений.
- проверяется состояние поверхности обойм и подставок. Трещины, сколы и другие дефекты поверхности 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%.

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	Домкрат не развивает усилия	Повреждено уплотнение	Заменить уплотнение

7. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ

Кратковременное хранение.

Срок кратковременного хранения не более 1 года:

- в закрытом не отапливаемом помещении, подвергнуть консервации.
- подвергнуть консервации по ГОСТ 9.014-78

Длительное хранение.

Срок длительного хранения 3 года.

Условия длительного хранения:

- изделие подвергнуть консервации по ГОСТ 9.014-78, 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 домкрата допускается любым видом транспорта.