

ТОРГОВЫЙ ДОМ  
ЗАВОД

Российская Федерация

ПРОМЫШЛЕННОГО

ТОРГОВЫЙ ДОМ

ЗАВОД

ПРОМЫШЛЕННОГО  
ОБОРУДОВАНИЯ

**РЕЛЬСОГИБ ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ**

Модель

**РГ 3550**

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

|  |          |
|--|----------|
| <b>ПАСПОРТ.....</b>  | <b>3</b> |
| 1.ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ.....                                      | 3        |
| 2. СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ .....                                 | 3        |
| 2.1. <i>Назначение и область применения</i> .....            | 3        |
| 2.2 <i>Сведения о сертификации</i> .....                     | 3        |
| 2.3 <i>Основные технические данные</i> .....                 | 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        |
| <b>РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ .....</b>                     | <b>6</b> |
| 1. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ .....                         | 6        |
| 1.1. <i>Назначение и область применения рельсогиба</i> ..... | 6        |
| 1.2. <i>Назначение и область применения домкрата</i> .....   | 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 .....                                    | 8        |
| 8. УТИЛИЗАЦИЯ .....  | 8        |
| 9. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ .....                                   | 9        |

ТОРГОВЫЙ ДОМ  
ЗАВОД  
**ПРОМЫШЛЕННОГО**  
ОБОРУДОВАНИЯ

# ТОРГОВЫЙ ДОМ ПАСПОРТ

## 1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

**ПЕРЕД НАЧАЛОМ ЭКСПЛУАТАЦИИ НЕОБХОДИМО ВНИМАТЕЛЬНО ОЗНАКОМЬСЯ 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

Рельсогиб гидравлический предназначен для гиба рельсов непосредственно на месте их укладки по необходимому профилю.

Пример условного обозначения (РГ3550): РГ – рельсогиб гидравлический; 35 - усилие гиба 35 тс; 50 - максимальный тип изгибающего рельса 50 мм.

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

### 2.2 Сведения о сертификации

Рельсогиб моделей РГ соответствуют требованиям нормативных документов.

Сертификат соответствия ГОСТ Р номер сертификата РОСС RU.ПЩ01.Н12495 сертифицирован органом по сертификации продукции ООО «Контур-Сертификация» .

### 2.3 Основные технические данные

| Параметры   | Значения                                    |
|---|---|
| Номинальное усилие гиба, тс                       | 35  |
| Номинальное давление, МПа                         | 70  |
| Ход штока, мм                                     | 150   |
| Тип рельса  | P18, P24, P33, P43, P50                     |
| Радиус гиба, min, м                               | 3   |
| Рабочая жидкость                                  | ВМГ3 ТУ38 101479-86; МГЕ-10А ОСТ38 01281-82 |
| Рабочий объем гидравлической жидкости домкрата, л | 0,75  |
| Ход штока домкрата, мм                            | 150   |
| Габаритные размеры, мм:                           |   |
| длина   | 1162  |
| ширина  | 300   |
| высота  | 525   |
| Масса, кг   | 97  |

## 3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Рельсогиб поставляется в собранном виде. В комплект поставки входят:

рельсогиб, шт. .... 1  
паспорт и руководство по эксплуатации, экз. .... 1

## 4. СВЕДЕНИЯ О КОНСЕРВАЦИИ

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

## 5. СВИДЕТЕЛЬСТВО О УПАКОВЫВАНИИ

Рельсогиб модели РГ3550 заводской № \_\_\_\_\_ упакован согласно требованиям, предусмотренным в действующей технической документации.

Дата упаковывания « \_\_\_\_\_ »

Упаковщик \_\_\_\_\_

/Лисин А.А/

(расшифровка подписи)

## 6. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Рельсогиб модели РГ3550 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 рельсогиба 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 рельсогиба 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 руководство 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 устраниить 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.

Действителен по заполнению

Гарантийный талон

Заполняет предприятие-изготовитель

Рельсогиб гидравлический модели РГ3550 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**

Рельсогиб гидравлический модели РГ3550 заводской номер № \_\_\_\_\_

наименование ремонтного предприятия /сервисной службы /

Причина поступления в ремонт \_\_\_\_\_

краткие сведения о ремонте

Сведения о произведенном ремонте \_\_\_\_\_

вид ремонта

Произведен ремонт \_\_\_\_\_

Подпись лица ответственного за приемку / \_\_\_\_\_ / Дата ремонта \_\_\_\_\_

Штамп ремонтного предприятия

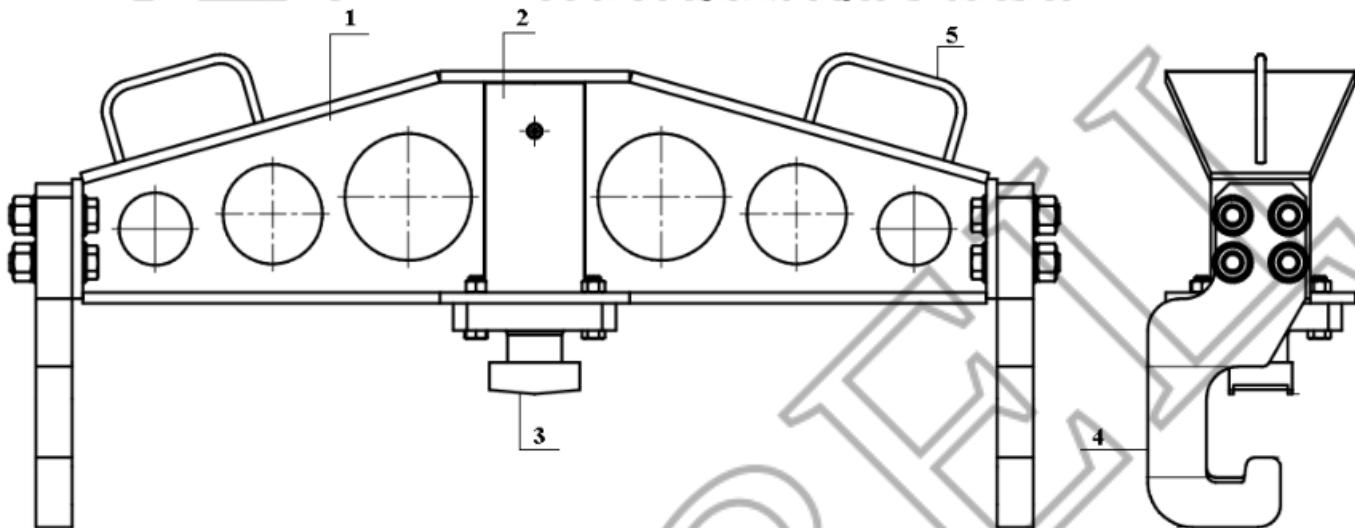
Гарантийный срок эксплуатации после ремонта - \_\_\_\_\_ месяцев со дня отгрузки.

# РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Настоящий раздел, руководство по эксплуатации, составлен на рельсогиб содержит указания, необходимые для правильной и безопасной эксплуатации.

## 1. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

### 1.1. Назначение и область применения рельсогиба.



Устройство рельсогиба показано на рисунке.

Основными составными частями являются: рама (1), домкрат (2), пuhanсон (3).

Рама - сварная металлоконструкция на которой установлен домкрат (2), на штоке которого крепится пuhanсон (3). Составной частью рамы являются захваты (4), позволяющие легко установить рельсогиб на изгибаемом рельсе.

Для транспортировки и установки рельсогиба в рабочее положение рама имеет ручки (5).

Для подключения к насосу домкрат рельсогиба, по желанию заказчика, снабжен полумуфтой быстроразъемного соединения, исключающей потерю гидравлической жидкости при отсоединении от насоса.

Гибка рельса происходит за счет перемещения поршня домкрата.

Возврат пuhanсона рельсогиба в исходное положение происходит после сброса давления под действием пружины возврата домкрата.

### 1.2. Назначение и область применения домкрата

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 (5), закрепленную с помощью фиксаторов (6,7) и винтов (10,11). 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 (5).

## 2. УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

При эксплуатации рельсогиба 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.

Эксплуатацию рельсогиб следует проводить с соблюдением требований пожарной безопасности по ГОСТ 12.1.004-85.



**Запрещается:**

- эксплуатировать неисправный рельсогиб;
- начинать выполнение работ без предварительного удаления воздуха из гидросистемы;
- эксплуатировать рельсогиб без установленного на поршень пuhanсона (3);
- эксплуатировать рельсогиб на нагрузках, превышающих номинальную, указанную в таблице (Основные технические данные);
- продолжать наращивать давление при выдвижении поршня на полный рабочий ход;
- эксплуатировать рельсогиб в системах с динамическими нагрузками;

- эксплуатировать рельсогиб при наличии утечек в уплотнениях, резьбовых соединениях, а также при неисправных насосе, рукавах высокого давления и других элементах гидросистемы;
- резко сбрасывать давление в гидросистеме рельсогиба во избежание возникновения гидроударов;
- производить подтяжку соединений или отсоединять рукав высокого давления от домкрата рельсогиба при наличии давления в гидросистеме;
- эксплуатировать домкрат рельсогиба с использованием гидравлических жидкостей неизвестной марки и класса чистоты;
- эксплуатировать рельсогиб в условиях сильного загрязнения (пыль, грязь, песок и т.д.) без дополнительных мер по их защите;
- переносить рельсогиб или насос (насосную станцию), удерживая их за рукав высокого давления;
- перегибать или защемлять рукав высокого давления;
- наносить удары по рельсогибу, находящемуся под давлением;
- оставлять рельсогиб при работе без надзора;
- эксплуатировать рельсогиб необученному персоналу.

### 3. ПОДГОТОВКА ИЗДЕЛИЯ

Для подготовки домкрата рельсогиба к работе необходимо:

Расконсервировать его в соответствии с требованиями ГОСТ 9.014.

Соединить домкрат рельсогиба 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 рельсогиба 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.

### 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 рельсогиб к работе не допускается.

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

Рельсогиб должен устанавливаться на прочную опорную поверхность, обеспечивающую:

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

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

Выполнить работу, контролируя:

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

Установить рельсогиб на головку рельса.

Подачей гидравлической жидкости создать предварительный натяг, зажать рельс, убедиться, чтобы рельсогиб установлен на рельсе без перекоса.

Дальнейшей подачей гидравлической жидкости выполнить гибку рельса на необходимый радиус.

**⚠  
Внимание:**

**Если радиус гиба не может быть достигнут за один ход штока, следует сбросить давление, вернуть пuhanсон в исходное положение, переустановить рельсогиб.**

Сбросить давление в гидросистеме, вернуть пuhanсон в исходное положение, снять рельсогиб.

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 качество поверхности штока при полном выдвижении.
- проверяется качество рабочих поверхностей пuhanсона и упоров;
- проверяется состояние сварных швов на наличие трещин. Трещины 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     | 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.
- 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 рельсогиба допускается любым видом транспорта.



ТОРГОВЫЙ ДОМ

ЗАВОД

ПРОМЫШЛЕННОГО

ОБОРУДОВАНИЯ

ТОРГОВЫЙ ДОМ

ЗАВОД

ПРОМЫШЛЕННОГО

ОБОРУДОВАНИЯ

ТОРГОВЫЙ ДОМ

ЗАВОД

ПРОМЫШЛЕННОГО

ОБОРУДОВАНИЯ