

# REM

18062026-2.0

## ПАСПОРТ И РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ТАЛЬ РУЧНАЯ ШЕСТЕРЕННАЯ REM ТРШ С



## Оглавление

|  |    |
|--|----|
| <b>1. Описание и работа</b> .....                        | 3  |
| 1.1 Назначение изделия .....                             | 3  |
| 1.2 Основные характеристики .....                        | 3  |
| <b>2. Использование по назначению</b> .....              | 5  |
| 2.1 Порядок установки, подготовка и работа .....         | 5  |
| 2.2 Техническое обслуживание и проверка .....            | 6  |
| 2.3 Меры предосторожности .....                          | 7  |
| <b>3. Гарантийные обязательства</b> .....                | 7  |
| <b>Отметки о периодических проверках и ремонте</b> ..... | 11 |
| <b>Взрыв схема</b> .....                                 | 12 |

**ВНИМАНИЕ!** Вся информация, приведенная в данном руководстве, основана на данных, доступных на момент печати. Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию изделия без предварительного уведомления, если эти изменения не ухудшают потребительских свойств и качества продукции.

## 1. Описание и работа

### 1.1 Назначение изделия

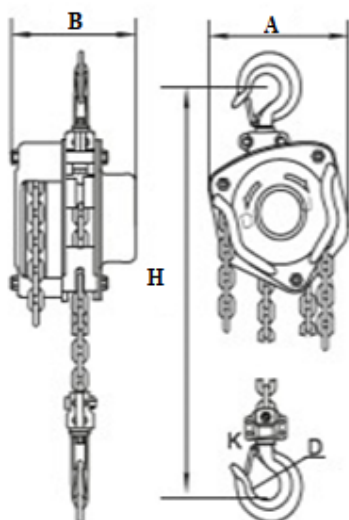
Таль ручная шестеренная предназначена для подъема, удержания в поднятом положении и опускания груза при ремонтных, монтажных и строительных работах.

При комплектовании кошкой, данная таль может применяться также и для перемещения груза по монорельсовому пути двутаврового профиля.

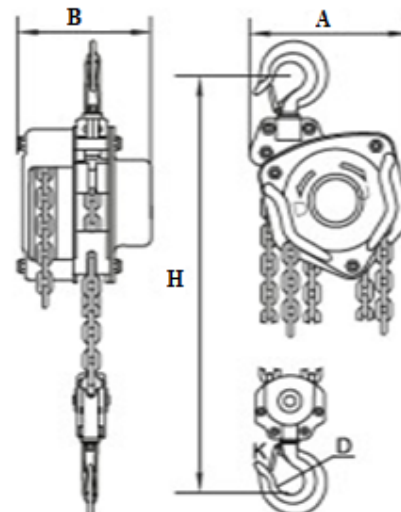
Таль может эксплуатироваться как в закрытом помещении, так и на открытом воздухе. Разрешается эксплуатация тали при температуре окружающей среды от  $-20$  до  $+60^{\circ}\text{C}$ . Для работы при температуре окружающей среды выше  $+40^{\circ}\text{C}$  рекомендуем использовать консистентную литиевую смазку, например, МС-1510 или ее аналог.

Для продления срока службы тали необходимо беречь таль от воздействия прямых солнечных лучей и атмосферных осадков.

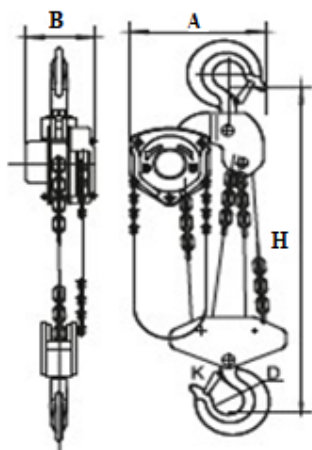
### 1.2 Основные характеристики



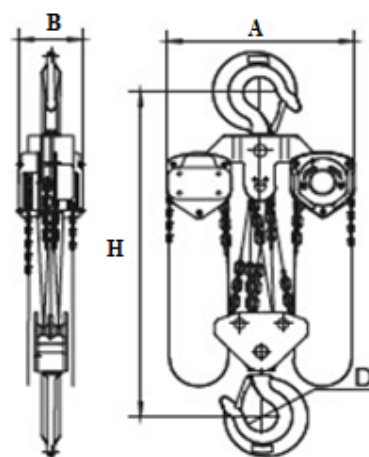
0,5т., 1т.



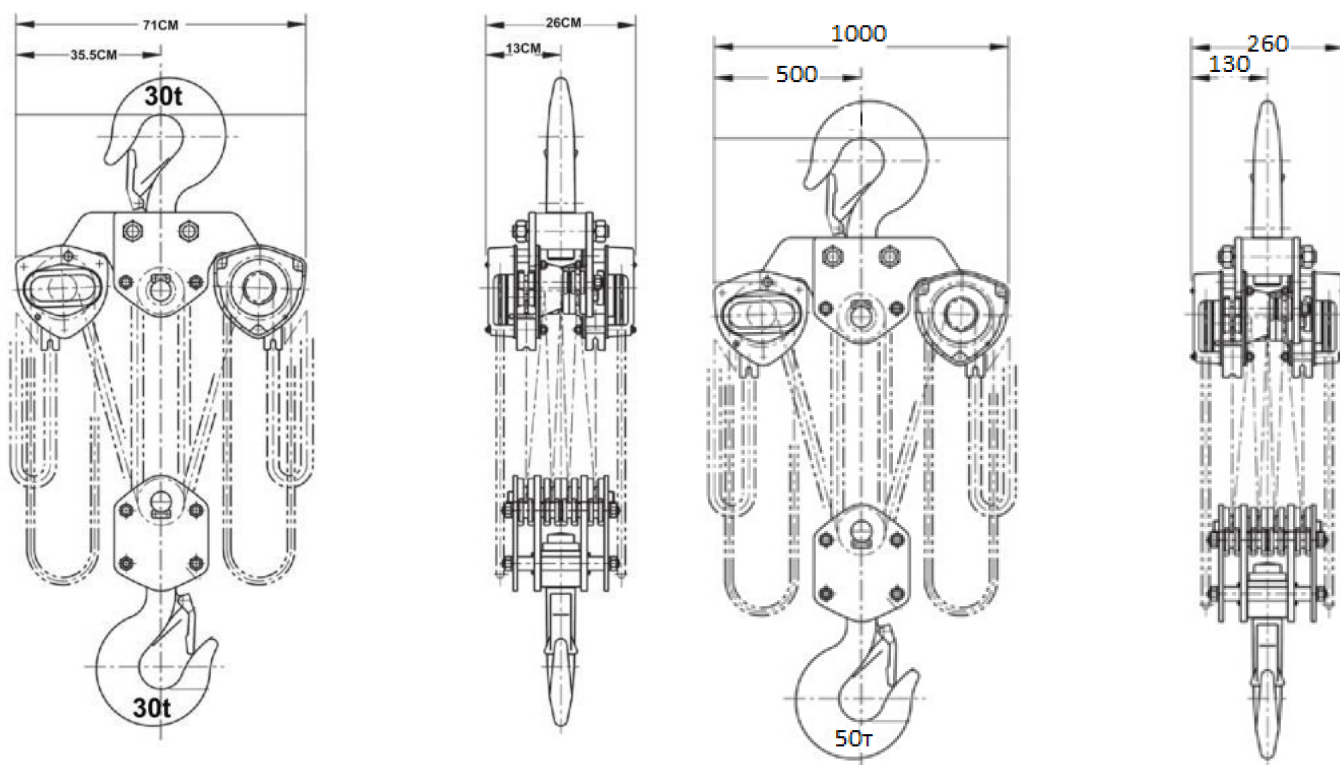
2т., 3т., 5т.



10т.



20т.



Грузоподъемность 30т  
 Количество ветвей 12  
 Размер цепи 10Х30

Рис. 1-6 - Основные размеры тали

| Артикул | Грузоподъемность, т | Высота подъема, м | Размеры, мм |     |     | Усилие на руке, кг | Толщина силовой цепи, мм | Шаг звена силовой цепи, мм | Масса, кг |
|---------|---------------------|-------------------|-------------|-----|-----|--------------------|--------------------------|----------------------------|-----------|
|         |                     |                   | Н           | В   | А   |                    |                          |                            |           |
| 1050791 | 0.5                 | 3                 | 242         | 130 | 152 | 17                 | 6                        | 18                         | 10.4      |
| 1050792 |                     | 6                 |             |     |     |                    |                          |                            | 15.5      |
| 1050793 |                     | 9                 |             |     |     |                    |                          |                            | 20.6      |
| 1050794 |                     | 12                |             |     |     |                    |                          |                            | 25.7      |
| -----   |                     | 18                |             |     |     |                    |                          |                            | 30.8      |
| 1050795 | 1.0                 | 3                 | 242         | 130 | 152 | 34                 | 6                        | 18                         | 10.4      |
| 1050796 |                     | 6                 |             |     |     |                    |                          |                            | 15.5      |
| 1050797 |                     | 9                 |             |     |     |                    |                          |                            | 20.6      |
| 1050798 |                     | 12                |             |     |     |                    |                          |                            | 25.7      |
| -----   |                     | 15                |             |     |     |                    |                          |                            | ---       |
| -----   |                     | 18                |             |     |     |                    |                          |                            | 30.8      |
| -----   |                     | 24                |             |     |     |                    |                          |                            | 35.9      |
| -----   | 30                  | ---               |             |     |     |                    |                          |                            |           |
| -----   | 36                  | ---               |             |     |     |                    |                          |                            |           |
| 1050799 | 2.0                 | 3                 | 370         | 130 | 152 | 34                 | 6                        | 18                         | 13.4      |
| 1050800 |                     | 6                 |             |     |     |                    |                          |                            | 20.9      |
| 1050801 |                     | 9                 |             |     |     |                    |                          |                            | 28.4      |
| 1050802 |                     | 12                |             |     |     |                    |                          |                            | 35.9      |
| -----   |                     | 15                |             |     |     |                    |                          |                            | ---       |
| 1050803 |                     | 18                |             |     |     |                    |                          |                            | 43.4      |
| -----   |                     | 24                |             |     |     |                    |                          |                            | 50.9      |
| -----   | 30                  | ---               |             |     |     |                    |                          |                            |           |
| -----   | 36                  | ---               |             |     |     |                    |                          |                            |           |
| 1050804 | 3.0                 | 3                 | 455         | 143 | 183 | 39                 | 8                        | 24                         | 22.5      |
| 1050805 |                     | 6                 |             |     |     |                    |                          |                            | 33.6      |

| Артикул | Грузоподъемность,<br>т | Высота<br>подъема, м | Размеры, мм |     |      | Усилие на<br>руке, кг | Толщина силовой<br>цепи,<br>мм | Шаг звена силовой<br>цепи, мм | Масса,<br>кг |
|---------|------------------------|----------------------|-------------|-----|------|-----------------------|--------------------------------|-------------------------------|--------------|
|         |                        |                      | Н           | В   | А    |                       |                                |                               |              |
| 1050806 |                        | 9                    |             |     |      |                       |                                | 44.7                          |              |
| 1050807 |                        | 12                   |             |     |      |                       |                                | 55.8                          |              |
| -----   |                        | 15                   |             |     |      |                       |                                | ---                           |              |
| -----   |                        | 18                   |             |     |      |                       |                                | 66.9                          |              |
| -----   |                        | 24                   |             |     |      |                       |                                | 78.0                          |              |
| -----   |                        | 30                   |             |     |      |                       |                                | ---                           |              |
| -----   |                        | 36                   |             |     |      |                       |                                | ---                           |              |
| -----   |                        |                      |             |     |      |                       |                                |                               |              |
| 1050808 | 5.0                    | 3                    | 570         | 165 | 216  | 42                    | 10                             | 30                            | 36.0         |
| 1050809 |                        | 6                    |             |     |      |                       |                                |                               | 51.9         |
| 1050810 |                        | 9                    |             |     |      |                       |                                |                               | 67.8         |
| 1050811 |                        | 12                   |             |     |      |                       |                                |                               | 83.7         |
| -----   |                        | 15                   |             |     |      |                       |                                |                               | ---          |
| -----   |                        | 18                   |             |     |      |                       |                                |                               | 99.6         |
| -----   |                        | 24                   |             |     |      |                       |                                |                               | 115.5        |
| -----   |                        | 30                   |             |     |      |                       |                                |                               | ---          |
| -----   | 36                     | ---                  |             |     |      |                       |                                |                               |              |
| 1052367 | 10.0                   | 3                    | 700         | 165 | 360  | 42                    | 10                             | 30                            | 68.0         |
| 1050812 |                        | 6                    |             |     |      |                       |                                |                               | 97.1         |
| 1050813 |                        | 9                    |             |     |      |                       |                                |                               | 126.2        |
| 1050814 |                        | 12                   |             |     |      |                       |                                |                               | 155.3        |
| -----   |                        | 15                   |             |     |      |                       |                                |                               | ---          |
| -----   |                        | 18                   |             |     |      |                       |                                |                               | 184.4        |
| -----   |                        | 24                   |             |     |      |                       |                                |                               | ---          |
| -----   |                        | 30                   |             |     |      |                       |                                |                               | ---          |
| -----   | 36                     | ---                  |             |     |      |                       |                                |                               |              |
| -----   | 20.0                   | 3                    | 1000        | 173 | 625  | 42x2                  | 10                             | 30                            | 150.0        |
| -----   |                        | 6                    |             |     |      |                       |                                |                               | 208.2        |
| -----   |                        | 9                    |             |     |      |                       |                                |                               | 266.4        |
| -----   |                        | 12                   |             |     |      |                       |                                |                               | 324.6        |
| -----   | 30.0                   | 6                    | 1000        | 260 | 710  | 44x2                  | 10                             | 30                            | 258.0        |
| -----   |                        | 9                    |             |     |      |                       |                                |                               | 343.0        |
| -----   |                        | 12                   |             |     |      |                       |                                |                               | 435.0        |
| -----   | 50.0                   | 6                    | 1900        | 260 | 1000 | 44x2                  | 10                             | 30                            | 790.0        |
| -----   |                        | 9                    |             |     |      |                       |                                |                               | 1080.0       |
| -----   |                        | 12                   |             |     |      |                       |                                |                               | 1350.0       |

Таль ручная шестеренная состоит из следующих основных узлов: верхней, нижней подвесок, редуктора с грузоупорным тормозом, грузовой и тяговой звездочек, грузовой и тяговой цепей (см. рисунок 1).

Редуктор тали представляет собой двухступенчатый, двухлоточный цилиндрический соосный редуктор с передачами внешнего зацепления.

**Комплект поставки:**

Таль в сборе 1 шт.;

Паспорт и руководство по эксплуатации 1 экз.

**2. Использование по назначению**

**2.1 Порядок установки, подготовка и работа**

**Подготовка**

- Распакуйте таль. Удалите лишнюю смазку с тяговой и грузовой цепей, подвески, крюка.
- Подвесьте таль и проведите техническое освидетельствование с целью установления: соответствия документации на таль, исправного состояния тали.
- Проверьте работу тали вхолостую, опуская и поднимая (2 раза) подвеску на полную высоту.
- Механизмы до пуска в работу должны подвергаться полному техническому

освидетельствованию, включающему осмотр, статические испытания грузом, на 25% превышающим их номинальную грузоподъемность и динамические испытания грузом, на 10% превышающим номинальную грузоподъемность.

- Если ходовая цепь двигается рывками или заклинивает, ослабьте затяжку прижимной гайки, которая находится под кожухом ходовой цепи тали.

### Порядок работы

- Перед началом работы убедитесь, что таль надежно подвешена, грузовая и тяговая цепи находятся в зацеплении со своими звездочками.

- Для подъема груза тяните за правую ветвь тяговой цепи. Подняв груз на 200—250 мм, остановитесь для проверки правильности строповки груза и исправности тормоза.

- Убедившись, что все в исправности, продолжайте подъем груза до необходимой высоты.

- Для опускания груза тяните за левую ветвь тяговой цепи. При отсутствии приложения усилия к тяговой цепи опускание груза прекращается.

- Тяните за цепь плавно, без рывков.

### Подъем груза

Убедитесь, что в зоне работ нет людей и препятствий. Начинайте подъем медленно, перемещая тяговую цепь в направлении

«U».

### Опускание груза

Убедившись, что в зоне работ нет людей и препятствий, перемещайте тяговую цепь в направлении, обратном подъему. При этом может возникнуть необходимость приложения большего первоначального усилия для высвобождения трущихся деталей тормоза.

## 2.2 Техническое обслуживание и проверка

- Техническое обслуживание тали заключается во внешнем осмотре тали и смазке.

- При внешнем осмотре обратите внимание на состояние грузовой и тяговой цепей, состояние крюков, отсутствие повреждений зубьев.

- При износе цепи и крюков произведите их браковку.

- Удаляйте загрязнения с цепной тали после завершения работы.

- Отметки «О» на двух шестернях должны быть совмещены.

- Протирайте все части тали керосином и регулярно смазывайте передаточные механизмы, цепь и подшипники густой смазкой, следите, чтобы эти части всегда были смазаны.

Хранение должно осуществляться в соответствии с ГОСТ 15150 в условиях, соответствующих группе условий хранения – ОЖ, транспортирование - в условиях, соответствующих группе условий транспортирования – Ж. Срок длительного хранения не должен превышать 5 лет. Таль до эксплуатации должна храниться в упакованном виде в тарном ящике в закрытом помещении или под навесом.

После длительного хранения должна быть проведена полная ревизия изделия.

### Ремонт

При необходимости замены деталей и узлов используйте только оригинальные детали или обращайтесь в сервисные центры.

После шести лет эксплуатации таль подлежит полной разборке и ремонту с заменой изношенных частей.

После проведения ремонтных работ, связанных с разборкой тали, произведите ее испытания согласно требований ГОСТ 28408-89.

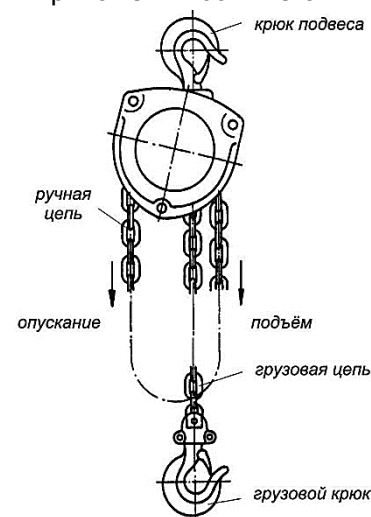


Рис. 7

## Хранение

Таль до расконсервации и вовремя, когда она не используется, должна храниться в сухом, закрытом, хорошо проветриваемом помещении или под навесом на деревянном поддоне или стеллаже. Таль должна быть защищена от воздействия активных химических веществ и их испарений.

Для транспортировки таль должна быть законсервирована и упакована.

## Утилизация (рисунки 3, 4)

- Крюк подлежит утилизации в случае, когда его внешний диаметр увеличивается до 10% от своего первоначального размера ( $a_2 + D10\%$ ), а его толщина уменьшается на 5% ( $h - D5\%$ ).

- Утилизация цепи необходима в случае, когда её длина увеличивается до 2-3% от своего первоначального значения.

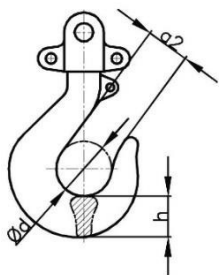


Рис. 8

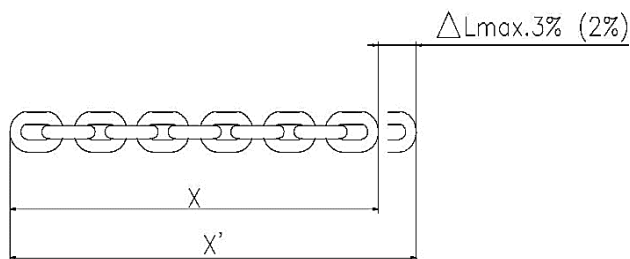


Рис. 9

## 2.3 Меры предосторожности

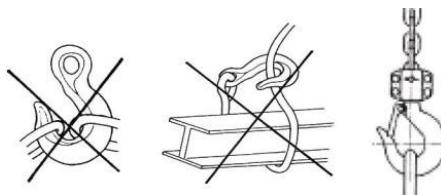


Рис. 10

- Подъем и спуск груза запрещено производить, если под ним находятся люди.
- Запрещается подтаскивание груза по земле или полу. Запрещается выравнивание груза и поправка грузозахватных приспособлений на весу. Запрещается проводить ремонт механизма при подвешенном грузе.
  - Запрещено использовать таль для подъема людей.
  - Подъем груза ручной шестеренной талью должен производиться строго вертикально, причем поднимаемый груз должен быть не более номинальной грузоподъемности тали.
  - Не оставляйте груз в подвешенном положении.
  - Перед началом работы убедитесь, что различные части тали не имеют каких-либо повреждений и хорошо работают без нагрузки.
  - Грузоподъемная цепь не должна быть спутана и перекручена.
  - В случае если механизм перестал двигаться, немедленно прекратите работу и проверьте: а) не зацепилось ли что-либо за груз; б) нет ли каких-либо неисправностей в частях тали; в) не превышает ли вес груза номинальной грузоподъемности тали.
  - Следите за тем, чтобы цепь ровно заходила в механизм тали (не перекрученной). В противном случае подъем ведет к поломке стопорного ролика по вине пользователя.

## 3. Гарантийные обязательства

Всю необходимую документацию на продукцию можно получить, обратившись в филиал или к представителю/дилеру в вашем регионе/стране.

Гарантийный срок устанавливается 12 месяцев со дня продажи конечному потребителю.

Полезный срок эксплуатации – 5 (пять) лет при условии соблюдения всех правил эксплуатации

и технического обслуживания.

Консервация оборудования не предусмотрена заводом изготовителем.

### **Общие условия гарантии**

Гарантийное обслуживание осуществляется, если причиной неисправности оборудования стало использование заводом изготовителем некачественных материалов, нарушение технологии производства, допущение брака оборудования и его отдельных узлов, агрегатов и составных частей. Устранение неисправности может быть осуществлено проведением ремонта или замены неисправной детали/узла агрегата, а также оборудования в целом (только для случаев, когда ремонт и восстановление оборудования невозможно осуществить).

При этом право выбора выполнять ремонт либо замену, а также каким способом выполнять ремонт, принадлежит работникам сервисного центра.

Замененные детали переходят в собственность сервисного центра. Гарантийный срок на детали и комплектующие агрегата, замененные либо отремонтированные в рамках гарантийного обслуживания, истекает одновременно с истечением гарантийного срока на оборудование.

В целях определения причин отказа и/или характера повреждений изделия производится диагностика оборудования сроком 10 рабочих дней с момента поступления оборудования в сервисный центр. По результатам диагностики принимается решение о ремонте изделия, либо отказе в обслуживании. При этом изделие принимается на диагностику только в полной комплектации, при наличии паспорта с отметкой о дате продажи и штампом организации-продавца.

### **Гарантийные обязательства не распространяются на:**

1. Ущерб, причиненный другому оборудованию, работающему в сопряжении с данной техникой;
2. Быстроизнашивающиеся запасные части;
3. Обычный (нормальный) износ оборудования в процессе эксплуатации;
4. Поломки, которые возникли после использования оборудования совместно с другим не подходящим для этого оборудованием;
5. Поломки, вызванные форс-мажорными обстоятельствами, несчастными случаями, стихийными бедствиями, преднамеренными или неосторожными действиями собственника оборудования или привлеченными им лицами или третьих лиц, в том числе при осуществлении транспортировки. А также любым внешним воздействием (физическим, химическим, электрическим), небрежностью в обращении, самостоятельным ремонтом (модификацией), пренебрежением в обслуживании и хранении, несоблюдением регламента технического обслуживания;
6. Поломки, вызванные неправильным пониманием инструкции по эксплуатации, сознательным или случайным, равно как и ее несоблюдением.

### **Гарантийные обязательства полностью аннулируются в случаях:**

1. Истечения срока гарантии;
2. Наличия повреждений, вызванных попаданием внутрь агрегата посторонних предметов, веществ, жидкостей, частиц и пыли;
3. Наличия разрушения деталей со следами химической коррозии, а также механических повреждений;
4. Несоблюдения правил эксплуатации оборудования либо его использования не по назначению;
5. Установки и эксплуатации заведомо неисправного оборудования или в условиях, противоречащих правилам его эксплуатации;
6. Использования неподходящих и неодобренных заводом изготовителем запасных частей, агрегатов и элементов;
7. Наличия прямых и косвенных следов сборки-разборки оборудования и его составных частей;
8. Образования дефекта в результате замены запасных частей или при обслуживании оборудования специалистами не авторизованного сервисного центра;

9. Использование рабочих жидкостей (масла, смазки, топлива, и иных ГСМ), марка которых не соответствует указанной в паспорте (инструкции по эксплуатации), либо при их загрязнении и неудовлетворительном качестве.

**Порядок подачи рекламаций:**

Гарантийные рекламации принимаются в течение гарантийного срока. Для этого запросите у организации, в которой вы приобрели оборудование, бланк для рекламации и инструкцию по подаче рекламации.

Оборудование, отосланное дилеру или в сервисный центр в частично или полностью разобранном виде, под действие гарантии не подпадает. Все риски по пересылке оборудования дилеру или в сервисный центр несет владелец оборудования.

Другие претензии, кроме права на бесплатное устранение недостатков оборудования, под действие гарантии не подпадают.

**ВНИМАНИЕ:** Гарантия не распространяется на технику, не имеющую в паспорте или сервисном листе отметок о дате и месте продажи, предпродажной подготовке, а также о прохождении всех плановых ТО, предписанных по регламенту.

**Гарантийное обслуживание осуществляется организацией, выполняющей периодическое техническое обслуживание механизма. Доставка гарантийной техники до сервисного центра и обратно осуществляется силами владельца и за его счет.**

Оборудование, не имеющее маркировки, с нечитаемыми и поврежденными информационными табличками (шильдиками) сервисным центром не принимается.

Торговая организация несет ответственность по условиям настоящих гарантийных обязательств только в пределах суммы, уплаченной покупателем за данное изделие.

При обращении в Службу сервиса владелец обязан предоставить Гарантийный талон, Сервисный паспорт, товарно-финансовые документы и акт рекламации. Серийный номер и модель передаваемой в ремонт техники должны соответствовать указанным в гарантийном талоне.

**Перечень комплектующих с ограниченным сроком гарантийного обслуживания.**

| Комплектующие                  | Срок гарантии |
|--------------------------------|---------------|
| Цепь грузоподъемная и шестерни | 1 год         |
| Крюки                          | 1 год         |

Информация данного раздела действительна на момент печати настоящего руководства. Актуальная информация действующих правил гарантийного обслуживания опубликована на официальном сайте группы компаний TOR INDUSTRIES [www.tor-industries.com](http://www.tor-industries.com) (раздел «сервис»).



**СЕРВИСНЫЙ ПАСПОРТ  
ПАСПОРТНЫЕ ДАННЫЕ**

**МОДЕЛЬ:**

**СЕРИЙНЫЙ НОМЕР:**

**ДАТА ПРОДАЖИ:**  /  /

**ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК:**

**ИНФОРМАЦИЯ О ПРОДАВЦЕ:**

**КОМПАНИЯ:**

**АДРЕС:**

**КОНТАКТЫ:**  **ТЕЛ:**

**ОТМЕТКИ О ПРОХОЖДЕНИИ ТО И РЕМОНТА**

|                     |  |  |  |  |  |  |
|---------------------|--|--|--|--|--|--|
| <b>Регламент ТО</b> |  |  |  |  |  |  |
|---------------------|--|--|--|--|--|--|

|                     |  |  |  |  |  |  |
|---------------------|--|--|--|--|--|--|
| <b>Регламент ТО</b> |  |  |  |  |  |  |
|---------------------|--|--|--|--|--|--|

|                     |  |  |  |  |  |  |
|---------------------|--|--|--|--|--|--|
| <b>Регламент ТО</b> |  |  |  |  |  |  |
|---------------------|--|--|--|--|--|--|

|                     |  |  |  |  |  |  |
|---------------------|--|--|--|--|--|--|
| <b>Регламент ТО</b> |  |  |  |  |  |  |
|---------------------|--|--|--|--|--|--|

|                           |  |  |  |  |  |  |
|---------------------------|--|--|--|--|--|--|
| <b>Гарантийный ремонт</b> |  |  |  |  |  |  |
|---------------------------|--|--|--|--|--|--|

|                        |  |  |  |  |  |  |
|------------------------|--|--|--|--|--|--|
| <b>Плановый ремонт</b> |  |  |  |  |  |  |
|------------------------|--|--|--|--|--|--|

|                     |  |  |  |  |  |  |
|---------------------|--|--|--|--|--|--|
| Дата прохождения ТО |  |  |  |  |  |  |
|---------------------|--|--|--|--|--|--|

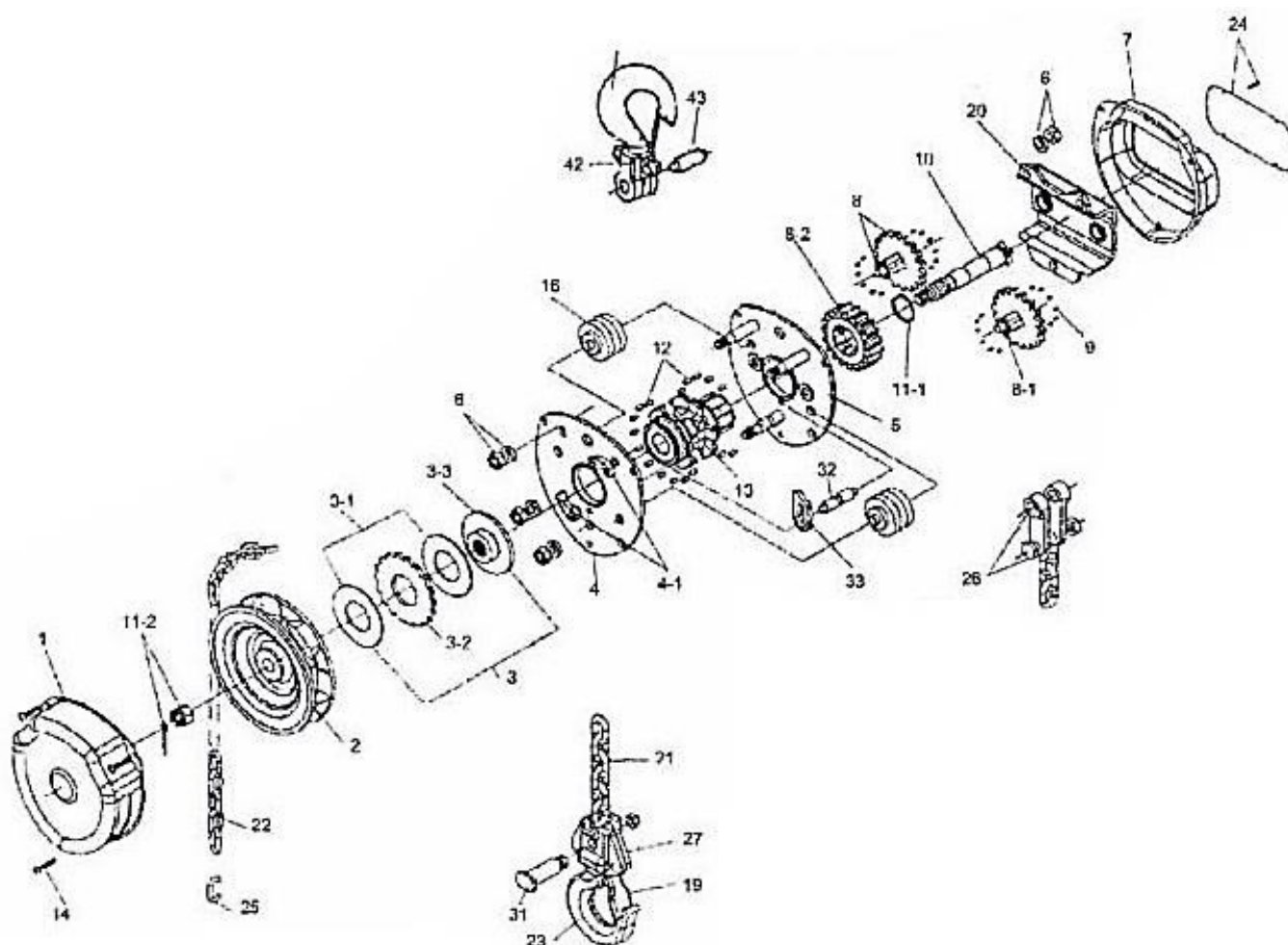
|             |  |  |  |  |  |  |
|-------------|--|--|--|--|--|--|
| Исполнитель |  |  |  |  |  |  |
|-------------|--|--|--|--|--|--|

Покупатель ознакомился с правилами безопасности и эксплуатации данного изделия, с условиями гарантийного обслуживания. Покупатель получил Руководство (паспорт) на русском языке. Техника (оборудование) получена в исправном состоянии, без видимых повреждений в полной комплектности, претензий по качеству не имею.

Покупатель \_\_\_\_\_ М.П.



## Взрыв схема



|  |   |
|--|---|
| 1. Крышка корпуса (Handwheel cover)                        | 12. Подшипник (liftwheel roller kit)                                  |
| 2. Подъёмный ролик (Handwheel)                             | 13. Ролик подъема (lift wheel)  |
| 3. Тормозная система (brake set)                           | 14. Шпильки корпуса (studs for cover)                                 |
| 3-1 Диск ферадо (Friction Washer)                          | 15. Stripper  |
| 3-2 Храповый диск (Ratchet Disc)                           | 16. Направляющий ролик (Roller guide)                                 |
| 3-3 Ступица тормозной системы (Brake hub)                  | 20. Несущий корпус редуктора (Gear cage)                              |
| 4. Силовая пластина левая (Handwheel side plate)           | 21. Грузовая цепь (Load chain)  |
| 4.1 Защелка храповика (Pawl & Pawl Spring)                 | 22. Управляющая цепь (Hand chain)                                     |
| 5. Силовая пластина правая (Gear side plate)               | 23. Грузовой крюк (Bottom hook holder)                                |
| 6. Скоба (Main hardware kit)                               | 24. Шильдик (Name plate)  |
| 7. Корпус редуктора (Gear cover)                           | 25. Hand chain connection link  |
| 8. Шестерня в сборе (Gear set)                             | 26. Dead end block stud   |
| 8-1 Ведомая шестерня (Disc Gear)                           | 27. Щека талевого подвески (Bottom hook holder)                       |
| 8-2 Ведущая Шестерня (Splined gear)                        | 31. Болт и гайка для грузового крюка (Load pin & nut for bottom hook) |
| 9. Подшипник (Gear set roller kit)                         | 32. Распорка боковой пластины (Chain stripper pin)                    |
| 10. Вал-редуктора (Pinion shaft)                           | 33. Силовая щека (Chain stripper)                                     |
| 11-1 Стопорное кольцо (Pinion shaft castle nut & silt pin) | 41. Верхний грузовой крюк (Top hook assembly)                         |
| 11-2 Гайка, шплинт (lift wheel snap ring)                  | 42. Щека грузового крюка (Top hook holder)                            |
|  | 43. Соединительный шплинт (Top hook shaft)                            |