

# Лебёдка ручная ЛР-500СШ

ПАСПОРТ  
Руководство по эксплуатации  
Лебёдка ручная ЛР-500СШ

## 1. Общие сведения

[Лебёдка ручная ЛР-500СШ](#) — механизм, тяговое усилие которого передаётся посредством троса (или иного гибкого элемента) от приводного барабана посредством мускульной силы человека.

Лебёдка предназначена в основном для подъёма груза по вертикали, но иногда используется и для перемещения груза по горизонтали.

Лебёдка имеет компактные размеры, что обеспечивает работу в условиях ограниченного пространства, в том числе при аварийно-спасательных и эвакуационных работах в различных областях хозяйственной деятельности человека, а также выполняемых подразделениями спасателей и МЧС (МНС). В случае необходимости увеличения тягового усилия лебёдку можно сочетать с полиспастом.

## 2. Технические характеристики и принцип работы



Лебёдка ручная ЛР-500СШ состоит из шестерёнчатого одноступенчатого редуктора с числом передачи 4:1, барабана для намотки троса, грузового троса, грузоупорного тормоза и рукоятки. Рекомендуется использовать с грузолюдским тросом диаметром 4,1 мм (4,1-ГЛ-В-С-Н-Р-1770 ГОСТ2688-80).

При этом грузовой трос может поставляться различной длины и диаметра (в базовую поставку не входит), с опрессованной петлёй, с коушем или без него. По заказу возможна поставка лебёдки с синтетическим шнуром вместо стального троса и шитой или вязанной конечной петлёй.

Аббревиатура в названии ЛР-500СШ означает: Лебёдка Ручная, со Стопором и Широким барабаном, максимальной грузоподъёмностью в 500 кг.

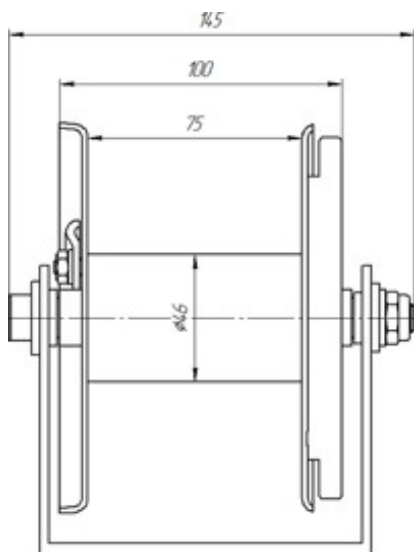
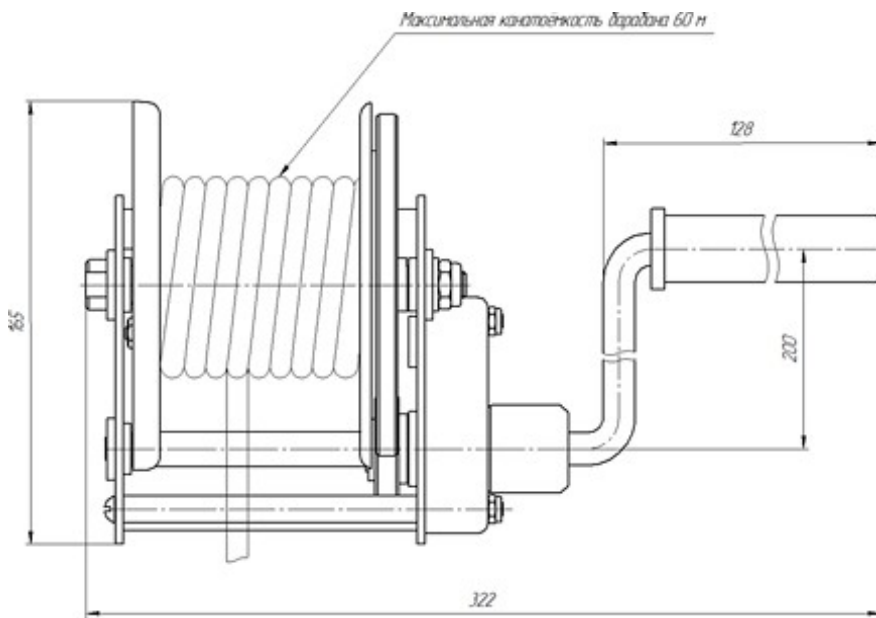
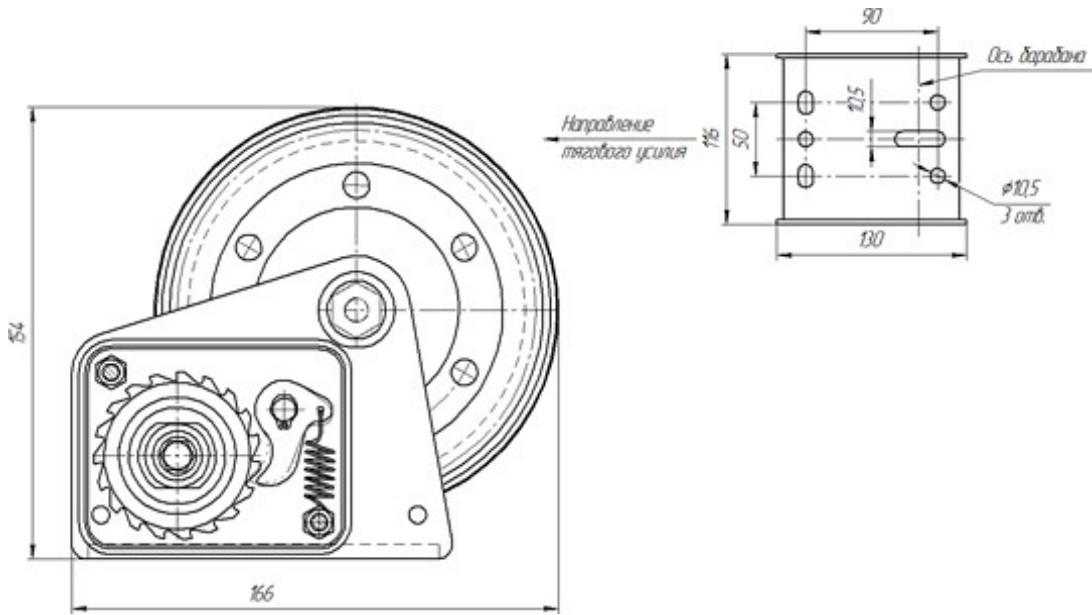
Лебёдка имеет цинковое покрытие.

Технические характеристики:

- Диаметр стального троса — 4,1 мм (4,1-ГЛ-В-С-Н-Р-1770 ГОСТ 2688-80)
- Разрывное усилие каната в целом — 12,65 кН
- Канатоёмкость барабана для троса диаметром 4,1 мм — не более 60 м
- Длина рукоятки — 200 мм
- Максимальная грузоподъёмность при усилии на рукоятке в 15 кг:
  - верхнее положение троса — 170 кг
  - нижнее положение троса — 500 кг
- Масса лебёдки без каната — 3,7 кг
- Масса лебёдки с канатом — 6,9 кг

- Тяговое усилие — 500 кгс
- Скорость подъёма — не более 1 м/мин

Габаритные и посадочные размеры даны на прилагаемых эскизах.



### 3. Правила использования и рекомендации по эксплуатации

При работе необходимо закрепить лебёдку за любое сооружение, которое выдержит усилие от перемещаемого груза. Для этого использовать отверстия на основании рамы редуктора лебёдки.

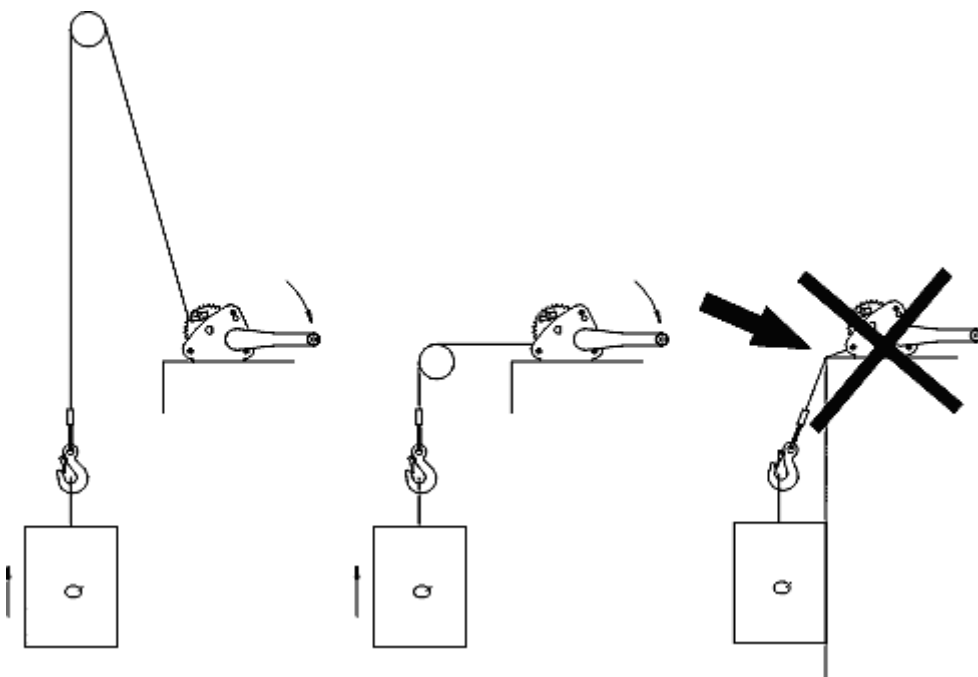
Для закрепления лебёдки на монтажной поверхности в основании корпуса лебёдки имеется шесть отверстий. В зависимости от размеров места закрепления лебёдка крепится минимум двумя болтами M10 DIN 9338.8 с шайбами DIN 125. При этом необходимо следить, чтобы болты вкручивались — один через круглое отверстие, а второй через длинное продолговатое. Оба этих отверстия расположены на оси продольной симметрии основания лебёдки. При использовании трёх болтов — они закручиваются через проёмы овальных отверстий. Круглые отверстия служат для дополнительного крепежа.

Монтаж лебёдки необходимо проводить таким образом, чтобы канат и поднимаемый груз располагались по оси лебёдки.

Необходимо размещать лебёдку таким образом, чтобы угол отклонения троса к продольной линии симметрии барабана не превышал  $4^\circ$ .

В случае, если канат находится вне оси, необходимо использовать отводные блоки.

Запрещается поднимать или подтягивать груз через перегиб препятствия. Необходимо использовать отводные блоки.



Лебёдка может эксплуатироваться, как в закрытом помещении, так и на открытом воздухе. Лебёдка не предназначена для длительных работ в помещениях, насыщенных парами кислот, щелочей и других веществ, приводящих к коррозии поверхности металла.

Рабочая температура безопасной эксплуатации — от  $-20$  до  $+50$  °С.

Поднятие или подтягивание груза осуществляется при вращении ручки по часовой стрелке.

Чтобы удержать груз в любом положении, достаточно просто отпустить ручку.

Чтобы опустить груз, ручку необходимо вращать против часовой стрелки. Возвратное биение рукоятки предотвращает встроенный автоматический грузоупорный тормоз.

Внимание! Ввиду использования грузоупорного тормоза невозможно выдавать трос без предварительного натяжения с величиной не менее 25 кг.

Всегда надёжно прикрепляйте груз к свободному концу троса. Вес груза не должен превышать максимального тягового усилия лебёдки.

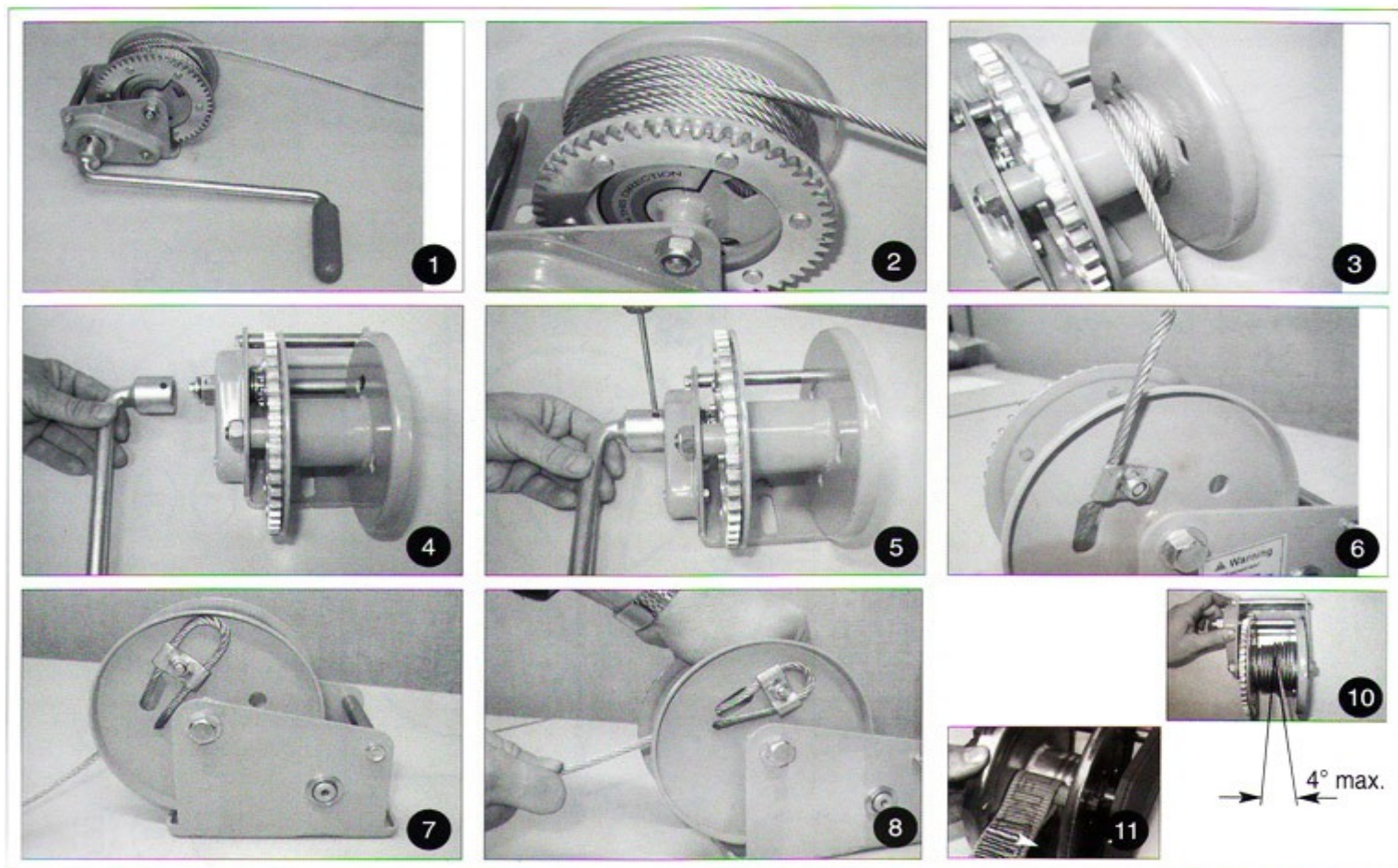
Для подготовки лебёдки к работе необходимо:

1. Закрепить рукоятку лебёдки на валу привода (рис. 4, 5). Важно! Отверстие под стопорный винт в рукоятке при соединении

- должно совпадать с углублением на оси рукоятки лебёдки.
- 2. Затянуть стопорный винт с помощью отвёртки или ключа.
- 3. Совершая вращательные движения рукояткой, произвести перемещение груза в необходимом направлении.

Для закрепления троса на барабане лебёдки необходимо:

1. Продеть стальной трос изнутри наружу в предусмотренное для этого отверстие барабана. Вставить конец троса в хомут барабана (рис. 6).
2. Сделать большую петлю и продеть конец троса в хомут (рис. 7).
3. Слегка затянуть гайку и уменьшить петлю до хомута (рис. 8).
4. Затянуть гайку до полной фиксации (момент затягивания: мин. 5 Нм — макс. 10 Нм).



**ВНИМАНИЕ!** Трос следует наматывать при нагрузке таким образом, чтобы он не превышал высоты боковых стенок барабана больше чем на 1,5 диаметра троса. Таким образом снижается опасность перегрузки лебёдки и спадание троса с барабана. При нагрузке на барабане должно оставаться минимум 2 оборота троса.

**ВНИМАНИЕ!** Хотя лебёдка ручная ЛР-500СШ и оборудована автоматической тормозной системой при опускании груза, но вибрация и толчки могут ослабить грузопорный тормоз. Поэтому использование лебёдки для подвешивания груза разрешается только при использовании дополнительного закрепления на дополнительной страховочной линии.

**ВНИМАНИЕ!** Подъём и спуск людей производить только при наличии дополнительной страховочной линии. Например, с использованием альпинистской верёвки диаметром не менее 10 мм с применением автоблокирующих страховочно-спусковых устройств (автоблокаторов).

Запрещается эксплуатировать лебёдку персоналу, не прошедшему обучению безопасным способам работы с лебёдкой ручной ЛР-500СШ. При эксплуатации лебёдки должны быть соблюдены меры защиты обслуживающего персонала от возможного действия опасных факторов. В том числе:

- Во время работы с лебёдкой держите руки на безопасном расстоянии от тросов, барабанов, шкивов.
- Не находиться в зоне действия троса в случае его обрыва.
- Не изменять направление перемещения груза путём оттягивания натянутого троса. Оттягивать можно только сам груз!
- Не проводить ремонтных работ при нагруженной лебёдке.

**ВНИМАНИЕ!** Покупатель лебёдки должен сам определить, отвечает ли этот продукт его требованиям.

## 4. Техническое обслуживание и условия хранения

Для безопасного выполнения работ с использованием лебёдки ручной ЛР-500СШ необходимо перед началом работы проводить внешний осмотр элементов лебёдки и троса для обнаружения трещин, механического износа, коррозии, искривления опор, осей и других повреждений.

При их наличии либо изношенности более чем на 10% от начального размера, изношенные элементы лебёдки необходимо заменить, а при наличии коррозии троса либо разрыва его нитей — заменить трос. Также не допускается эксплуатировать трос с «барашками» на его теле.

Внимание! Заменяйте самоконтрящиеся гайки при каждом откручивании.

Не реже одного раза в 6 месяцев лебёдка подлежит периодическим испытаниям статической нагрузкой в 500 кг с выдержкой 5 минут. Проведение таких испытаний производитель делегирует пользователю. Для проведения испытаний необходимо на лебёдке подвесить груз массой 500 кг, приподнять груз до несоприкосновения с основанием опоры и выдержать в подвешенном состоянии не менее пяти минут. Лебёдка, поднявшая, выдержавшая и опустившая груз, считается испытанной.

Таким же испытаниям подлежат устройства перед использованием, хранящиеся на складе более 1 года без эксплуатации и противостоявшие рывку.

Другие дополнительные устройства, используемые совместно с лебёдкой, эксплуатируются и проходят осмотр согласно соответствующих паспортов и рекомендаций производителя.

После эксплуатации лебёдки ручной ЛР-500СШ следует тщательно вычистить её элементы, высушить и смазать её шарнирные соединения. Движущиеся части, включая храповики, валы, трещотки должны содержаться в чистоте и смазанными для гарантии безопасности.

**ВНИМАНИЕ! НЕ смазывать тормозной механизм!**

Хранить в сухом помещении, оберегать от воздействия агрессивных химических веществ. При длительном хранении на срок более полугода, особенно в осеннее-зимний период, лебёдку подвергнуть консервации и упаковать. Для этого вычищенное и высушенное изделие смазать и покрыть консервационной смазкой К-17 ГОСТ 10877-76.

Разрешается транспортировать любым видом транспорта при условии защиты элементов комплектующих лебёдки от механических повреждений, атмосферных осадков и воздействия агрессивных сред.

## 5. Гарантии изготовителя

Основные характеристики и функционирование изделия при отсутствии механического износа и надлежащем хранении сохраняются в течение всего срока эксплуатации. Срок эксплуатации зависит от интенсивности использования.

Производитель установил срок гарантии на изделие 6 месяцев со дня продажи. В течение гарантийного срока дефекты изделия, выявленные потребителем и возникшие по вине изготовителя, предприятие-изготовитель обязуется устранить в течение одного месяца со дня получения рекламации и самого изделия. Срок устранения гарантийных дефектов не входит в срок гарантии.

Гарантийные обязательства не распространяются на изделия, модифицированные потребителем либо использовавшиеся с нарушением правил эксплуатации, транспортировки или хранения, а также имеющие износ или механические повреждения иными предметами.

Работодатели и пользователи принимают на себя окончательную ответственность за выбор и использование любого рабочего снаряжения. Изготовитель не несёт ответственности за нецелевое или неправильное использование изделия.

## 6. Комплектность и свидетельство о соответствии

Изделие проверено на соответствие нормативно-технической документации и признано годным к эксплуатации.

Присвоен заводской номер № \_\_\_\_\_  
(указан на жестяной бирке, прикрепляемой к изделию в произвольном месте)

Дата изготовления \_\_\_\_\_

Дата продажи \_\_\_\_\_

Подпись лица, ответственного за приёмку изделия \_\_\_\_\_