

УТВЕРЖДЕН

ПТ50-0000010 РЭ-ЛУ

ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ТРЕЛЕВОЧНОЕ

ПТ-50

Руководство по эксплуатации

ПТ50-0000010 РЭ

Содержание

1	Описание и работа	5
1.1	Назначение	5
1.2	Технические характеристики (свойства)	6
1.3	Состав трелевочного приспособления	7
1.4	Устройство и работа	9
1.4.1	Упорный щит	9
1.4.2	Лебедка	9
1.4.3	Канатонаправляющие блоки	14
1.5	Маркировка и пломбирование	17
2	Использование по назначению	18
2.1	Меры безопасности	18
2.2	Подготовка к использованию	18a
2.2.1	Монтаж трелевочного приспособления	18a
2.2.2	Обкатка	19
2.2.3	Подготовка к работе	19
2.3	Порядок работы	20
2.4	Возможные неисправности и способы их устранения	21
3	Техническое обслуживание	22
3.1	Общие указания	22
3.2	Порядок технического обслуживания	22
3.2.1	Обслуживание троса лебедки трелевочного приспособления	23
4	Хранение	24
5	Транспортирование	26
6	Комплектность	27
7	Основные сведения об изделии	28
8	Свидетельство о приемке	29
9	Гарантии изготовителя (поставщика)	30
10	Свидетельство о консервации и упаковке	32
11	Сведения о рекламациях	33

12	Сведения об утилизации	38
13	Перечень работ предпродажной подготовки	39
	Приложение А (обязательное) Перечень технических центров РУП «МТЗ» в РБ	40
	Приложение Б (обязательное) Форма акта-рекламации	42

Руководство по эксплуатации (РЭ) предназначено для изучения устройства, правил эксплуатации и технического обслуживания приспособления трелевочного ПТ-50, а также является документом, удостоверяющим гарантии изготовителя.

В руководстве по эксплуатации изложены назначение, состав, общее устройство приспособления трелевочного, его технические характеристики, сведения о приемке, консервации и упаковке.

Перед эксплуатацией трелевочного приспособления необходимо внимательно ознакомиться с настоящим руководством.

Все записи в руководстве по эксплуатации производить только черными или фиолетовыми (синими) чернилами, отчетливо и аккуратно. Разрешается использовать при записях шариковые ручки с черной или фиолетовой (синей) пастой.

Подчистки, помарки и незаверенные исправления не допускаются.

Разделы 6, 7, 8, 9, 10 первоначально заполняются изготовителем.

Для качественного и своевременного обслуживания приспособления трелевочного в гарантийный период необходимо в течение 10 суток, после его приобретения, заключить договор на сервисное обслуживание с техническим центром ПО «МТЗ» в РБ (Приложение А).

1 Описание и работа

1.1 Назначение

Приспособление трелёвочное ПТ-50 предназначено для сбора хлыстов и деревьев на лесосеке, формирования и трелёвки пачек деревьев, хлыстов, сортиментов при проведении выборочных рубок и рубок по уходу за лесом. Данное приспособление может применяться на штабелёвочных работах и для выравнивания комлей отдельных деревьев по торцам в общем штабеле. Приспособление трелёвочное предназначено только для транспортировки хлыстов и деревьев по земле.

ВНИМАНИЕ! НЕ ДОПУСКАЕТСЯ ПРИМЕНЯТЬ ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ТРЕЛЕВОЧНОЕ ДЛЯ ГРУЗОПОДЪЕМНЫХ РАБОТ.

1.2 Технические характеристики (свойства)

Технические характеристики приспособления трелевочного приведены в таблице 1.1.

Таблица 1.1 – Технические характеристики

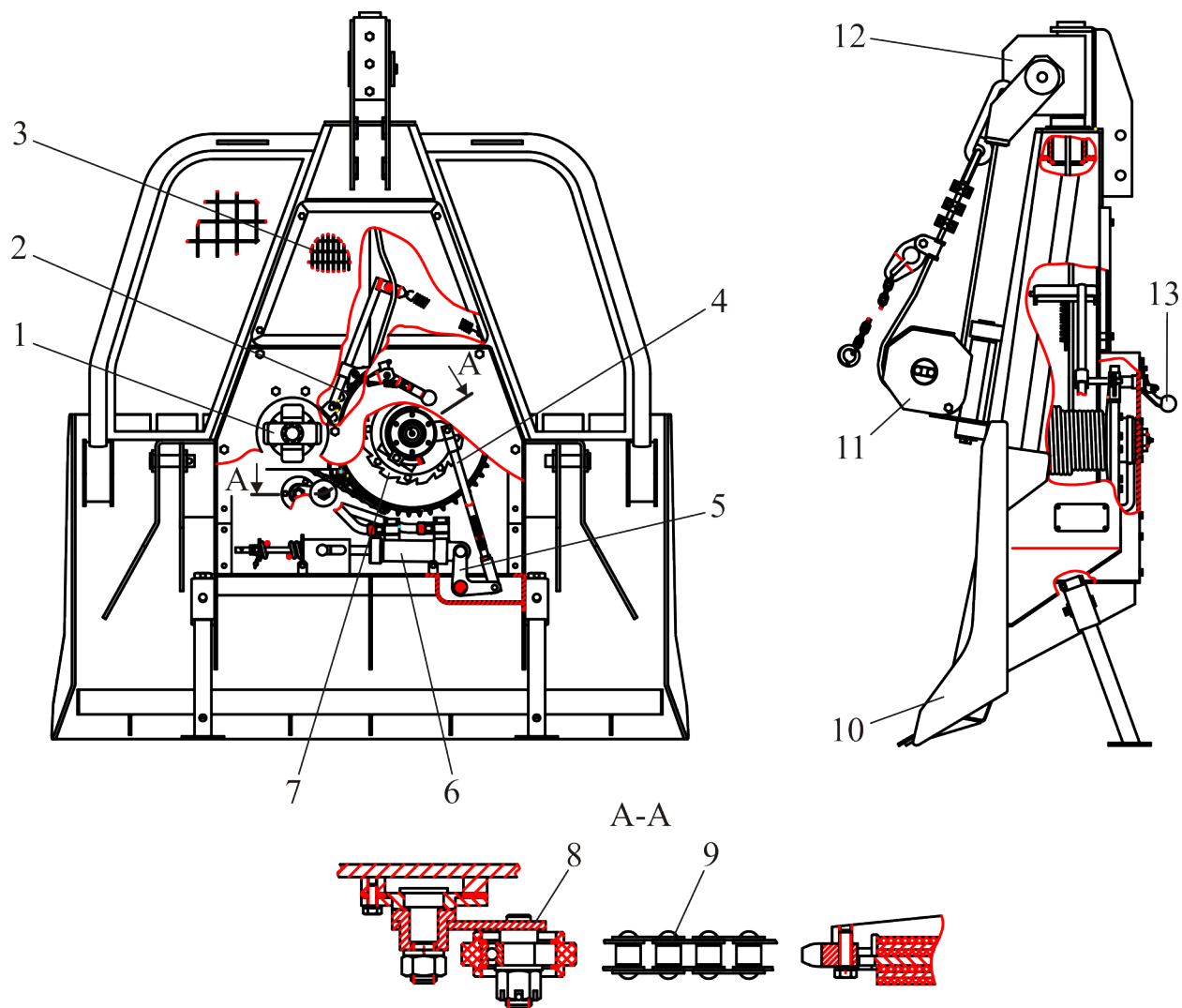
Основные параметры (характеристики)	Значение параметра (характеристики) для комплектации
- масса, кг	435±10 (с тросом и карданным валом)
- габаритные размеры, мм:	
1) длина	620±20 (без карданного вала)
2) ширина	1510±30
3) высота	2200±30 (с решеткой)
- тип лебедки	Нереверсивная
- привод лебедки	От заднего ВОМ
- частота вращения ВОМ, мин ⁻¹	540
- тяговое усилие, кН	50±1
- скорость навивки каната на барабан при частоте вращения ВОМ 540 мин ⁻¹ , м/с	от 0,5 до 1,5
- количество мест под цепные чокеры	6
- количество цепных чокеров	6
- управление	Гидравлическое из кабины трактора

1.3 Состав трелевочного приспособления

Приспособление трелёвочное ПТ50 представляет собой упорный щит 10 (рисунок 1.1) с размещенными на нем лебедкой 7 с тросом, верхним блоком 12 и нижним блоком 11. На верхней части упорного щита установлено защитное ограждение 3.

Трелёвочное приспособление навешивается на заднюю навесную систему трактора в трёх точках (две точки на продольных тягах навески и одна на центральной тяге).

Управление приспособлением трелевочным осуществляется распределителем трактора.



1 – вал карданный; 2 – колодка тормозная; 3 – ограждение; 4 – тяга; 5 – рычаг; 6 – гидроцилиндр; 7 – лебедка; 8 – рычаг; 9 – цепь; 10 – упорный щит; 11 – нижний блок; 12 – верхний блок; 13 – рычаг управления храповым механизмом

Рисунок 1.1 – Приспособление трелевочное ПТ-50

1.4 Устройство и работа

1.4.1 Упорный щит

Упорный щит 10 (рисунок 1.1) служит опорой при подтаскивании лесоматериалов и опорой для последних при их трелёвке, а также может использоваться в качестве отвала при формировании пачек деревьев и других подобных работ.

Упорный щит представляет собой сварную конструкцию, имеющую места для навески на заднюю навесную систему трактора, а также места для крепления на нем лебёдки, поворотных блоков, защитного ограждения и цепных чокеров.

В целях обеспечения безопасности тракториста при трелёвке к верхней части упорного щита прикреплено защитное ограждение 3 в виде решетки. В нижней части щита имеются две откидывающиеся подпружиненные опоры (по одной с каждой стороны), которые обеспечивают устойчивость упорного щита после его демонтажа с трактора.

1.4.2 Лебедка

Лебёдка (рисунок 1.2) предназначена для подтаскивания лесоматериала к упорному щиту и удержания его при трелёвке на поверхности щита.

Лебёдка состоит из сварного корпуса 4, в котором расположены вал-звездочка 31, барабан 20, фрикционная муфта с механизмом включения, храповый тормоз и цепная передача.

Вал-звездочка 31 установлен в корпусе 4 на двух подшипниках 6, которые зафиксированы в корпусе с помощью двух крышек 5 и втулки 32. В крышках 5 установлены манжеты 7. Один конец вала-звездочки 31 выполнен в виде шлицевого хвостовика для подсоединения вилки карданного вала, соединенного с ВОМ трактора, другой конец выполнен в виде звездочки, которая является ведущей в цепной передаче.

На неподвижной оси 26 установлен барабан 20 и фрикционная муфта с механизмом включения.

Фрикционная муфта предназначена для передачи крутящего момента на барабан лебедки и состоит из ведущего диска 9 с закрепленной на нем ведомой звездочкой 8 цепной передачи, двух дисков сцепления 11 и пружины 13. Ведущий диск 9 установлен на оси 26 на двух радиальных подшипниках 17 и упорном подшипнике 18, который воспринимает осевые усилия при сжатии пакета дисков фрикционной муфты. С зубьями ведущего диска 9 находится в зацеплении промежуточный диск 10.

Диски сцепления 11 установлены на шлицах обоймы 12, которая крепится болтами к барабану 20.

Пружина 13 предназначена для отвода барабана от фрикционных дисков при снятии управляющего воздействия с механизма включения и расположена между ведущим диском 9 и втулкой 14. Последняя упирается непосредственно в барабан. Втулка 14 зафиксирована от проворачивания на ведущем диске с помощью штифта 19, а в осевом направлении перемещение втулки ограничено стопорным кольцом, установленным в канавке на ведущем диске 9.

Блок подшипников фрикционной муфты закрыт с двух сторон пыльниками с прокладками.

Барабан 20 представляет собой сварную конструкцию с двумя запрессованными бронзовыми втулками 21, выполняющими функцию подшипников скольжения в соединении барабана с осью 26. К одной щеке барабана прикреплены болтами обойма 12, а к другой – храповик 2.

Ось 26 установлена в корпусе лебедки во втулках 16 и закреплена гайкой 15. В оси имеются осевой и радиальный каналы, по которым через маслѐнку 27 производится смазка соединения оси с барабаном.

Механизм включения предназначен для включения фрикционной муфты путѐм сжатия пакета дисков за сѐт осевого перемещения барабана 20. Механизм включения состоит из неподвижной 25 и подвижной 23 полумуфт, с приваренным к последней рычагом управления, трёх упоров 28 с пружинами 29 и трёх шариков 24. Полумуфта 25 прикреплена болтами к корпусу лебѐдки. Полумуфты имеют по три лунки переменной глубины, которые расположены друг против

друга и направлены скосами в противоположные стороны. В них между полумуфтами расположены шарики 24, защищенные манжетой.

При воздействии на рычаг полумуфты 23, она начинает проворачиваться относительно неподвижной полумуфты 25 так, что шарики 24 вынуждены набегать на наклонные поверхности лунок и перемещать через упорный подшипник 22 барабан 20, прижимая последний через диски сцепления 10 и 11 к ведущему диску 9. После снятия управляющего воздействия с рычага подвижной полумуфты 23 последняя возвращается в исходное положение под воздействием подпружиненных упоров 28, а барабан 20 возвращается в исходное положение под действием пружины 13.

Упорный подшипник 22 защищен манжетой 30.

Храповый тормоз предназначен для исключения возможности разматывания троса при трелёвке, тем самым, обеспечивает удержание трелюемых деревьев на упорном щите.

Храповый тормоз состоит из храповика 2, прикрепленного к щеке барабана 20, собачки 1 и механизма управления. Собачка 1 фиксируется на оси с помощью штифта.

Цепная передача предназначена для передачи крутящего момента к ведущему диску 9 фрикционной муфты и состоит из вал-звездочки 31, звездочки 8 и однорядной роликовой цепи 3.

Канат лебёдки крепится к щеке барабана со стороны храповика с помощью прижимной планки и болтов.

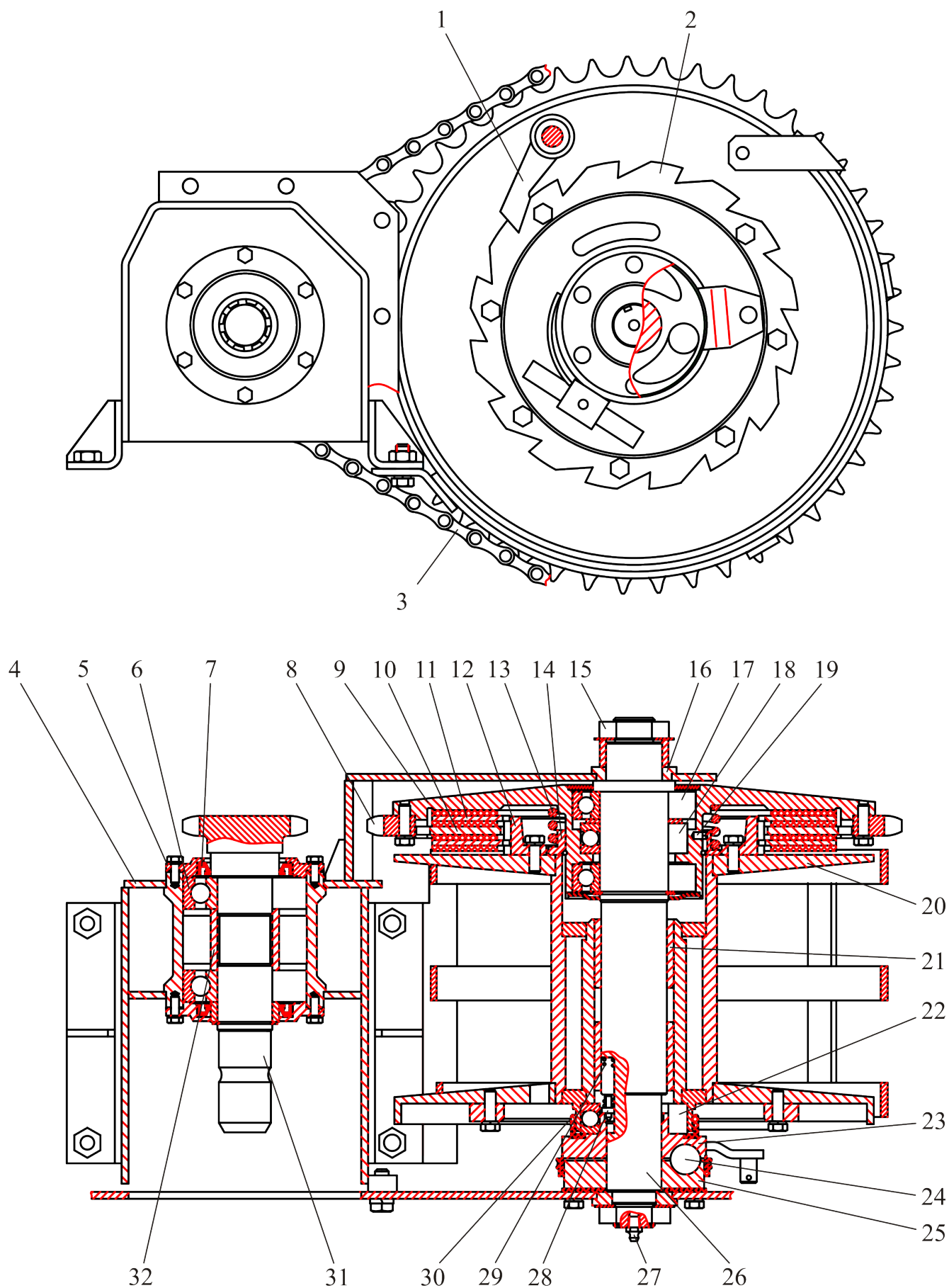


Рисунок 1.2 – Лебедка

К рисунку 1.2:

1 – собачка; 2 – храповик; 3 – цепь; 4 – корпус; 5 – крышка; 6, 17 – подшипники радиальные; 7 – манжета; 8 – звездочка; 9 – диск ведущий; 10 – диск промежуточный; 11 – диск сцепления; 12 – обойма; 13, 29 – пружины; 14, 16, 21, 32 – втулки; 15 – гайка; 18, 22 – подшипники упорные; 19 – штифт; 20 – барабан; 23, 25 – полумуфта; 24 – шарик; 26 – ось; 27 – масленка; 28 – упор; 30 – манжета; 31 – вал-звездочка

1.4.3 Канатонаправляющие блоки

На упорном щите 10 (рисунок 1.1) установлены два канатонаправляющих блока: верхний 12 и нижний 11.

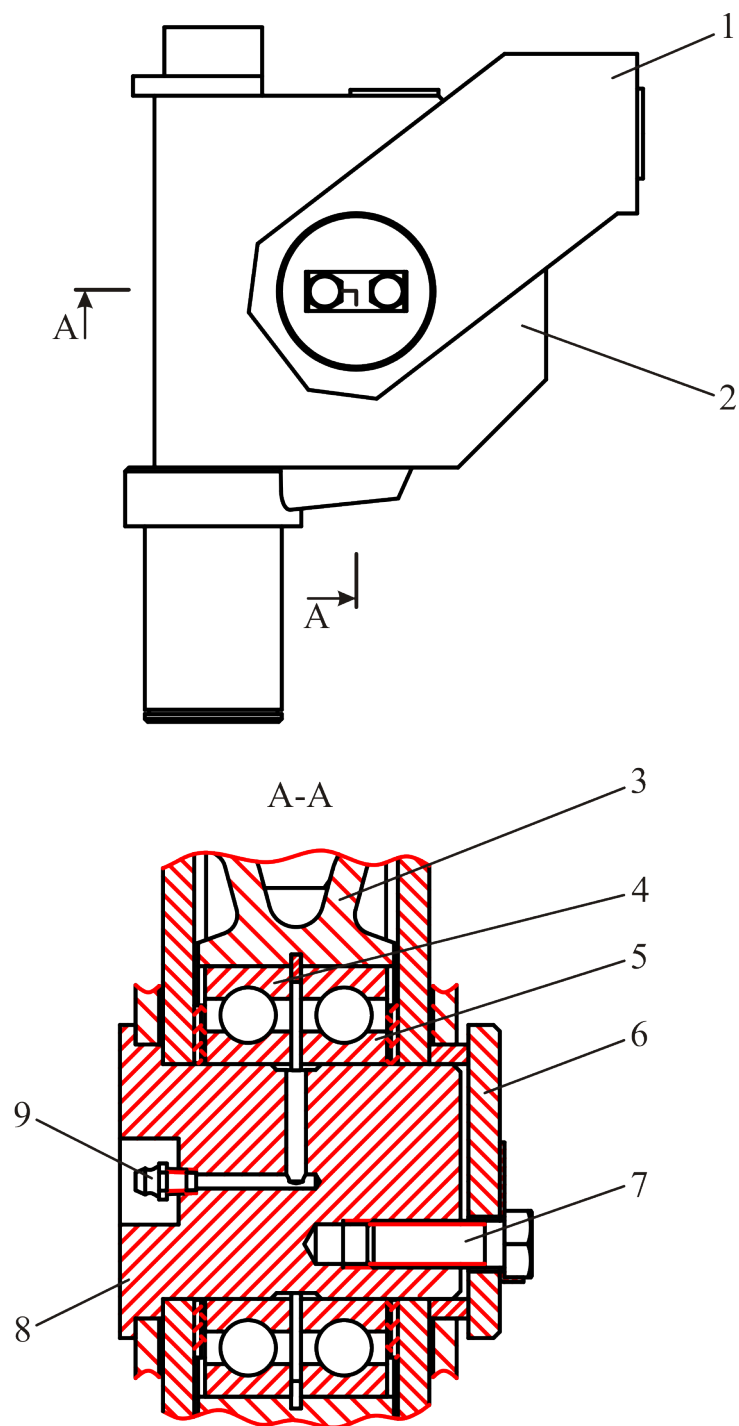
Верхний блок 12 установлен на верхней части упорного щита и предназначен для обеспечения правильной навивки троса на барабан лебёдки. Верхнее расположение блока обеспечивает поднятие передних концов подтаскиваемых деревьев, что уменьшает повреждение грунта, а также создаёт давление на упорный щит, повышая устойчивость трелевочного трактора.

Верхний блок (рисунок 1.3) состоит из корпуса 2 с приваренной к нему осью и направляющей 1. В корпусе на оси 8 на подшипниках 4 и 5 установлен ролик 3. Смазка подшипников осуществляется через маслёнку 9. Направляющая 1 может свободно поворачиваться на оси.

Нижний канатонаправляющий блок (рисунок 1.4) установлен на корпусе упорного щита, имеет возможность поворачиваться в горизонтальной плоскости для увеличения сектора работы. Применение данного блока позволяет увеличить тяговое усилие при подтаскивании деревьев за счет уменьшения опрокидывающего момента, действующего на трактор.

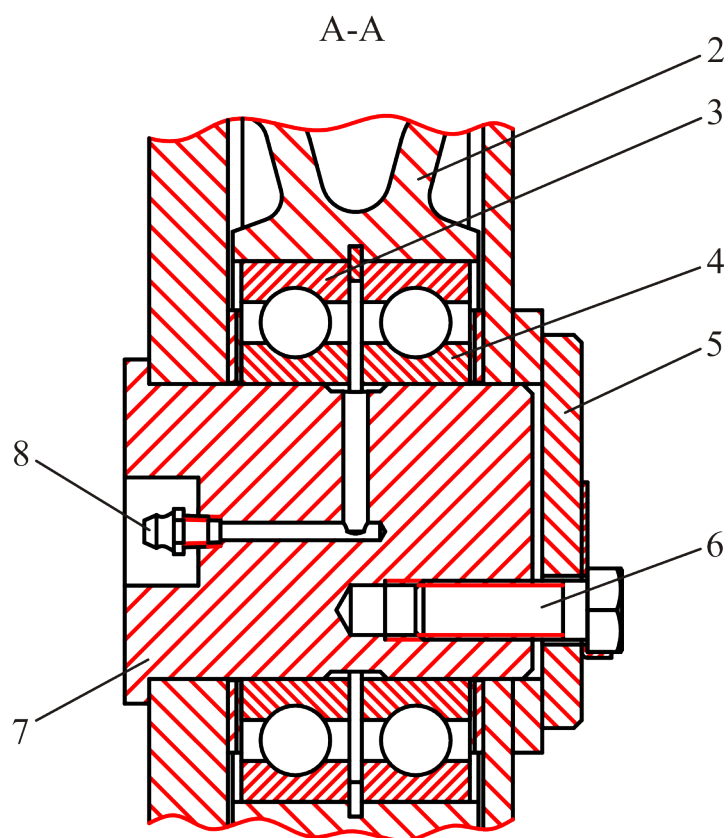
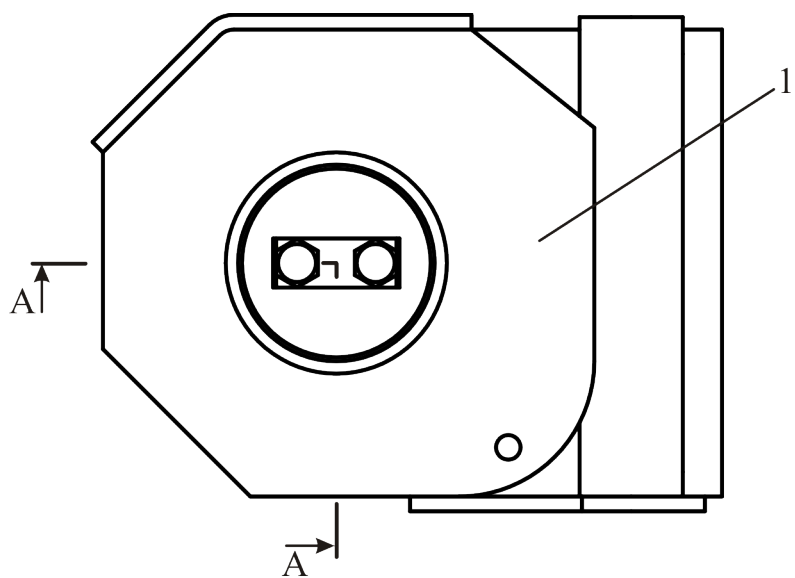
Нижний блок состоит из корпуса 1 с приваренной к нему осью 7. В корпусе на оси 7 на подшипниках 3 и 4 установлен ролик 2. Смазка подшипников осуществляется через маслёнку 8.

Корпус 1 нижнего канатонаправляющего блока при помощи пальцев шарнирно соединен с проушинами, приваренными к корпусу упорного щита.



1 – направляющая; 2 – корпус; 3 – ролик; 4,5 – подшипники; 6 – шайба;
 7 – болт; 8 – ось; 9 – масленка

Рисунок 1.3 – Верхний блок



1 – корпус; 2 – ролик; 3,4 – подшипники; 5 – шайба; 6 – болт;
7 – ось; 8 – масленка

Рисунок 1.4 – Нижний блок

1.5 Маркировка и пломбирование

Каждое трелёвочное приспособление имеет табличку маркировки, на которой указывается модель, заводской номер, дата изготовления.

Трелёвочное приспособление отправляется потребителю без упаковки.

Каждое трелёвочное приспособление, отправляемое с завода, пломбируется в соответствии с описью пломбируемых мест.

Эксплуатационная документация, прилагаемая к приспособлению трелёвочному, находится в полиэтиленовом пакете.

2 Использование по назначению

2.1 Меры безопасности

В процессе эксплуатации трелевочного приспособления необходимо строго выполнять требования безопасности, изложенные в руководстве по эксплуатации.

Запрещается использовать трелевочное приспособление по назначению при снятых защитных ограждениях.

Перед первым использованием трелевочного приспособления необходимо полностью размотать трос и затем плотно намотать его на барабан. Первые пять витков с минимальной нагрузкой, остальные с большей нагрузкой.

ВНИМАНИЕ! ТРОС ДОЛЖЕН БЫТЬ ВСЕГДА ПЛОТНО НАМОТАН НА БАРАБАН!

При эксплуатации трелевочного приспособления необходимо соблюдать следующие требования:

- работать с трелевочным приспособлением разрешается только обученным специалистам, старше 18 лет;
- перед началом работы необходимо проверять работу трелевочного приспособления. Неисправности устранить;
- необходимо использовать индивидуальные средства защиты (каска, перчатки, ботинки);
- перед началом работы необходимо проверять исправность троса лебедки;
- перед началом работ по подтаскиванию грузов, для избежания опрокидывания трактора, трактор необходимо установить так, чтобы направление трелевки максимально совпадало с продольной осью трактора;
- использовать нижний блок трелевочного приспособления при подтаскивании тяжелых грузов. Это уменьшает опасность опрокидывания трактора;
- для избежания отрыва троса от барабана лебедки трелевочного приспособления, перед подтягиванием груза, на барабане должно быть плотно намотано не менее пяти витков троса;
- во время подтаскивания груза оператор или его помощник должны не упускать из вида трелеваемый груз и быть на постоянной связи.

Использовать приспособление трелевочное только по назначению. Использование приспособления трелевочного не по назначению увеличивает риск возникновения аварийной ситуации, возможными последствиями которой является повреждение приспособления трелевочного и причинение вреда жизни и здоровью человека.

Обязательно наличие всех необходимых средств индивидуальной защиты и специальной одежды (рабочего костюма, закрытой обуви и др.), соответствующих условиям работы и действующим требованиям техники безопасности.

Перед началом работы тщательно осмотреть приспособление трелевочное. Начинать работу, только убедившись в полной его исправности. Использование неисправного приспособления трелевочного снижает производительность, срок службы, увеличивает риск возникновения аварийной ситуации.

Перед началом работы с приспособлением трелевочным необходимо провести очередное ТО. Не допускается демонтаж предусмотренных конструкцией защитных кожухов, ограждений, а также других деталей и сборочных единиц, влияющих на безопасность работы.

К управлению приспособлением трелевочным допускаются только специально подготовленные и квалифицированные операторы.

Содержать в чистоте все предупредительные таблички. В случае повреждения или утери табличек, заменять их новыми.

Соблюдать требования «Межотраслевых правил по охране труда в лесной, деревообрабатывающей и лесной промышленности». При наличии вблизи места проведения работ воздушных линий электропередачи (ЛЭП) и связи выполнение работ ближе 50 м от границ соответствующих охранных зон производить по наряду-допуску, в охранной зоне – по наряду-допуску при наличии письменного разрешения организации-владельца линии.

2.2 Подготовка к использованию

2.2.1 Монтаж трелевочного приспособления

Для монтажа трелевочного приспособления на трактор необходимо:

- установить трелевочное приспособление на твердую горизонтальную поверхность;
- подъехать задней частью трактора, совместив элементы навесной системы трактора с трелевочным приспособлением и соединить их пальцами;
- подключить ВОМ трелевочного приспособления к хвостовику ВОМ трактора;
- подключить рукава гидросистемы трелевочного приспособления к задним гидровыводам трактора.

2.2.2 Обкатка

ВНИМАНИЕ! ПОСЛЕ УСТАНОВКИ ТРЕЛЕВОЧНОГО ПРИСПОСОБЛЕНИЯ НА ТРАКТОР НЕОБХОДИМО УСТАНОВИТЬ ЗАЗОР ОТ 230 ДО 250 ММ МЕЖДУ ЗАДНИМ СТЕКЛОМ ТРАКТОРА И ТРЕЛЕВОЧНЫМ ПРИСПОСОБЛЕНИЕМ В КРАЙНЕМ ВЕРХНЕМ ПОЛОЖЕНИИ. ЗАЗОР ОБЕСПЕЧИТЬ РЕГУЛИРОВКОЙ ХОДА ПОРШНЯ ОСНОВНОГО ЦИЛИНДРА НАВЕСНОГО УСТРОЙСТВА ТРАКТОРА (СМ. РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ТРАКТОРА).

Обкатку трелевочного приспособления проводить совместно с трактором. При проведении трелевочных работ в процессе обкатки объем трелеваемой пачки не должен превышать 1 м^3 .

2.2.3 Подготовка к работе

Для подготовки трелевочного приспособления ПТ-50 к работе необходимо:

- подготовить к работе трактор в соответствии с указаниями, изложенными в его эксплуатационной документации;
- убедиться, что все узлы надежно зафиксированы. Проконтролировать надежность всех резьбовых соединений;
- убедиться, что все защитные устройства находятся в исправном состоянии и надежно закреплены;
- осмотреть металлоконструкцию трелевочного приспособления на наличие трещин;
- проверить смазку узлов трелевочного приспособления в соответствии с пунктом 3.2;
- убедиться, что частота вращения заднего ВОМ трактора установлена на 540 мин^{-1} .

2.3 Порядок работы

Перед началом работы необходимо поднять опорные стойки трелевочного приспособления.

Порядок работы с трелевочным приспособлением на тракторе:

- разблокировать навесное устройство трактора, используя механизм фиксации задней навески;
- опустить трелевочное приспособление на опорную поверхность, для чего перевести рукоятку управления силовым регулятором трактора в положение ОПУСКАНИЕ и удерживать ее до заглублиения кромки упорного щита в опорную поверхность в целях обеспечения надежного удержания трактора трелевочного при подтаскивании лесоматериала. После этого перевести рукоятку в положение НЕЙТРАЛЬ. Заглублиение кромки упорного щита производить на величину, исключающую уменьшение контакта колес трактора с опорной поверхностью;
- установить рычаг управления стояночным тормозом в положение ВКЛЮЧЕН;
- установить рычаг 13 (рисунок 1.1) управления храповым тормозом лебедки в положение ВЫКЛЮЧЕН (верхнее положение);
- размотать трос лебедки на необходимую длину. Трос нужно разматывать равномерно, без сильных толчков, которые могли бы вызвать ослабление троса на барабане и образование петель. При перематке троса будьте внимательны, не сорвите его с прикрепленного места на барабане;
- закрепить цепные чокеры на концах лесоматериала, предназначенного для подтаскивания и последующей трелевки;
- зафиксировать цепные чокеры в вырезах держателей как показано на рисунке 2.1;
- установить рычаг управления храповым тормозом лебедки в положение ВКЛЮЧЕН (нижнее положение);
- установить рычаг управления задним ВОМ трактора в положение ВОМ ВКЛЮЧЕН;
- включением фрикционной муфты лебедки от гидрораспределителя трактора произвести подтаскивание лесоматериала до его упора в упорный щит трелевочного приспособления;
- установить рычаг управления задним ВОМ в положение ВОМ ВЫКЛЮЧЕН;

- установить трелевочное приспособление в транспортное положение и заблокировать навесное устройство трактора.

Произвести трелевку пачки лесоматериала к месту разгрузки.

По прибытию на место разгрузки необходимо:

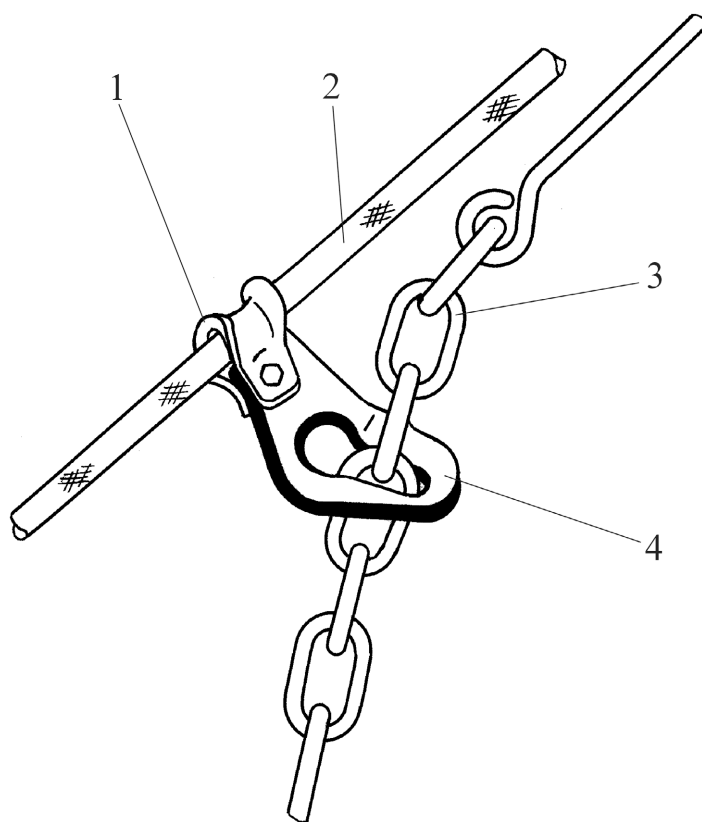
- разблокировать навесное устройство трактора;
- опустить трелевочное приспособление на опорную поверхность, для чего установить рукоятку управления силовым регулятором трактора в положение ПЛАВАЮЩЕЕ;

- установить рычаг управления храповым тормозом лебедки в положение ВЫКЛЮЧЕН (верхнее положение);

- произвести кратковременное включение ВОМ и фрикционной муфты лебедки (около 1 с) для обеспечения растормаживания храпового тормоза;

- отсоединить цепные чокеры от держателей и отъехать трелевочным трактором вперед;

- снять цепные чокеры с хлыстов и установить их в пазы на щите приспособления трелевочного.



1 – клипса; 2 – трос лебедки; 3 – цепной чокер; 4 – держатель

Рисунок 2.1 – Крепление цепного чокера в держателе на тросе

Примечание – Трос должен быть всегда плотно намотан на барабан. Перед началом работы с новой лебедкой трос следует размотать без нагрузки, проверить состояние троса, а после этого плотно намотать его на барабан: первые пять витков с минимальной нагрузкой (натяжением), а остальной трос с большей нагрузкой (натяжением). Это можно сделать двумя способами: вытягиванием груза или закрепить трос на стабильном предмете, к которому затем подтягивается трактор (такую операцию рекомендуется проводить на пологом склоне, при этом трактор на нейтральной передаче вытягивается вверх под уклон; такой же эффект достигается при торможении трактора).

2.4 Неисправности и способы их устранения

Перечень неисправностей и способы их устранения приведен в таблице 2.1.

Таблица 2.1 - Перечень возможных неисправностей

Наименование неисправности, внешнее проявление и дополнительные признаки	Вероятная причина	Способ устранения
Утечка рабочей жидкости по штокам гидроцилиндров	Износ или повреждение уплотнений штока	Заменить уплотнение
Течь масла из мест соединений трубопроводов	Слабая затяжка резьбового соединения	Подтянуть резьбовое соединение

3 Техническое обслуживание

3.1 Общие указания

Техническое обслуживание трелевочного приспособления является плановым и заключается в выполнении операций, обеспечивающих поддержание исправного технического состояния в течение заданного срока службы.

Работы по техническому обслуживанию трелевочного приспособления и трактора рекомендуется выполнять одновременно.

В зависимости от технического состояния сборочных единиц и условий работы периодичность технического обслуживания может изменяться.

Смазочные и крепёжные работы выполняются в обязательном порядке, а заправочные, регулировочные работы и устранение неисправностей – при необходимости.

Неисправности, обнаруженные в процессе эксплуатации, следует устранять, не дожидаясь очередного технического обслуживания.

3.2 Порядок технического обслуживания

Для поддержания исправного технического состояния трелевочного приспособления необходимо:

- ежедневно очищать трелевочное приспособление от пыли, грязи и посторонних предметов;
- ежедневно проверять внешним осмотром отсутствие механических повреждений. Трещины и разрывы металла на упорном щите не допускаются;
- ежедневно проверять затяжку болтов крепления троса к щеке барабана лебёдки и болтов крепления крюка на тросу, при необходимости подтянуть;
- перед началом эксплуатации и затем каждые 125 ч работы трелевочного приспособления проверить натяжение цепи 9 (рисунок 1.1) . Провисание ведомой ветви цепи должно быть от 5 до 10 мм. При необходимости, установить размер с помощью рычага 8;
- каждые 125 ч работы проверить количество оборванных проволок троса лебёдки (см. пункт 3.2.1);

- каждые 500 ч работы смазать ось барабана лебедки. Шприцевать через масленку 27 (рисунок 1.2);

- каждые 500 ч работы смазать оси канатонаправляющих блоков. Шприцевать через масленку 9 (рисунок 1.3) и 8 (рисунок 1.4).

Примечание – Шприцевать смазкой Литол-24–МЛи 4/12–3 ГОСТ 21150-87 или солидол С СКа $3/7-2$ ГОСТ 4366-76.

3.2.1 Обслуживание троса лебёдки трелевочного приспособления

Обслуживание троса лебёдки заключается в периодической смазке и проверке (подсчете) обрывов проволок на длине одного шага свивки каната.

Канат лебёдки имеет органическую (пеньковую) сердцевину, пропитанную смазкой, которая и является постоянным источником смазки прядей каната. Лучший способ смазки каната - погружение его перед установкой на одни сутки в бак с минеральным маслом. Однако, необходима дополнительная регулярная смазка канатов.

Перед нанесением на канат смазка должна быть разогрета до температуры от 100 до 110 °С. Смазка каната может осуществляться вручную с помощью кисти или механически - протягиванием каната через ёмкость с разогретой смазкой.

Проверка числа обрывов (лопнувших проволок) на шаге свивки проводится на размотанном канате. За шаг свивки каната принимается длина каната, на протяжении которой прядь делает полный оборот вокруг его оси. На размотанном канате выбирают место с наибольшим количеством оборванных проволок и отмечают шаг свивки. На отмеченном шаге подсчитывают число обрывов, если оно превышает 12 для канатов, установленных на лебёдку на заводе-изготовителе, то канат подлежит замене.

4 Хранение

Правильное хранение трелевочного приспособления обеспечивает его сохранность, способствует сокращению затрат на техническое обслуживание и ремонт.

Трелевочное приспособление должно храниться в соответствии с требованиями ГОСТ 7751-2009. Условия хранения - по группе 4 ГОСТ 15150-69.

Приспособление трелевочное ставят на хранение:

- межсменное – перерыв в использовании до 10 дней;
- кратковременное – от 10 дней до двух месяцев;
- длительное – более двух месяцев.

Трелевочное приспособление на межсменное и кратковременное хранение ставят непосредственно после окончания работ, а на длительное хранение – не позднее 10 дней с момента окончания работ. Работы по постановке трелевочного приспособления на хранение совмещают с работами по постановке на хранение трактора.

При постановке трелевочного приспособления на хранение (межсменное, кратковременное, длительное) необходимо руководствоваться следующими указаниями:

- очистить трелевочное приспособление от грязи, пыли, снега и вымыть;
- провести очередное техническое обслуживание;
- опустить трелевочное приспособление на опорную поверхность, предварительно опустив опорные стойки;
- восстановить поврежденную окраску или защитить эти места защитной смазкой;
- законсервировать открытые места шарнирных и шлицевых соединений, выступающие части штоков гидроцилиндров, а также упорный щит. Подготовку поверхностей к консервации и консервацию производить в соответствии с требованиями ГОСТ 9.014-78;
- покрыть поверхности рукавов светозащитным составом.

Допускается хранение трелевочного приспособления как отдельно, так и совместно с трактором с соблюдением указанных выше требований.

При постановке трелевочного приспособления на длительное хранение необходимо дополнительно проводить техническое обслуживание в период хранения не реже одного раза в 2 месяца.

При снятии трелевочного приспособления с хранения необходимо проверить его работу и устранить, при необходимости, обнаруженные неисправности.

5 Транспортирование

Транспортирование трелевочного приспособления осуществляется железнодорожным и автомобильным транспортом, а также в составе с трактором.

При транспортировании трелевочного приспособления железнодорожным транспортом его размещение и крепление осуществляется в соответствии с техническими условиями погрузки и крепления грузов, утвержденными Министерством путей сообщения.

Трелевочное приспособление при погрузке (разгрузке) поднимать краном грузоподъемностью не менее 0,5 тонны.

6 Комплектность

Сведения о комплектности приведены в таблице 6.1.

Таблица 6.1

Обозначение изделия	Наименование изделия	Количество	Заводской номер	Примечание
ПТ50 -4500010	Приспособление трелевочное ПТ-50	1		
ПТ50-0000010 РЭ	Приспособление трелевочное ПТ-50 Руководство по эксплуатации	1		

8 Свидетельство о приемке

Приспособление трелевочное ПТ-50

заводской номер

изготовлено и принято в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, действующей технической документацией и признано годным для эксплуатации

Начальник ОТК

МП

личная подпись

расшифровка подписи

год, месяц, число

линия отреза при поставке на экспорт

Руководитель
предприятия

ТУ РБ 101483199.460-2002

обозначение документа, по которому производится
поставка

МП

личная подпись

расшифровка подписи

год, месяц, число

Заказчик
(при наличии)

МП

личная подпись

расшифровка подписи

год, месяц, число

9 Гарантии изготовителя (поставщика)

Изготовитель гарантирует соответствие трелевочного приспособления требованиям технических условий при соблюдении потребителем правил и условий хранения, транспортирования и эксплуатации, установленных техническими условиями и руководством по эксплуатации.

Для приобретателей Республики Беларусь гарантийный срок эксплуатации – в соответствии с законодательством Республики Беларусь.

Гарантийный срок может быть установлен контрактом (документом, его заменяющим), заключенным в письменной форме между изготовителем и приобретателем.

Гарантийный срок на трос ПТ50-4500120 – 6 месяцев, при соблюдении правил и условий эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации исчисляется со дня ввода в эксплуатацию, но не позднее 6 месяцев со дня приобретения, если иное не предусмотрено контрактом (документом, его заменяющим) на поставку.

Дата ввода в эксплуатацию указывается приобретателем в гарантийном талоне. При отсутствии такой отметки гарантийный срок эксплуатации исчисляется со дня его приобретения у изготовителя.

Гарантия не распространяется в случаях несоблюдения требований эксплуатационной документации, внесения приобретателем в конструкцию изменений без письменного согласования с изготовителем, отсутствия договора с техническим центром по сервисному обслуживанию в гарантийный период и отсутствия отметок о проведении технического обслуживания.

Для приобретателей Республики Беларусь претензии по качеству проданного приспособления трелевочного предъявляются приобретателем и рассматриваются изготовителем, продавцом (поставщиком) в соответствии с законодательством Республики Беларусь, Положением о гарантийном сроке эксплуатации сложной техники и оборудования, утвержденным постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 27 июня 2008 г. № 952.

Для приобретателей стран-импортеров претензии по качеству проданного приспособления трелевочного должны предъявляться согласно договору (контакту) на поставку и законодательств стран-импортеров.

(предприятие-изготовитель, его адрес, телекс, факс, расчетный счет)

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН № _____

Приспособление трелевочное ПТ-50

(число, месяц, год выпуска)

(заводской номер изделия)

Приспособление трелевочное полностью соответствует чертежам, техническим условиям, характеристике и стандартам: _____
ТУ РБ 101483199.460-2002
(наименование документа)

Гарантируется исправность изделия в эксплуатации в течение _____

(месяцев, дней, часов, километров пробега и т.д.,

а также другие гарантийные обязательства)

Начальник ОТК завода _____

(подпись)

М.П.

(дата получения изделия на складе предприятия-изготовителя)

(должность, фамилия, имя, отчество)

М.П.

(подпись)

(дата продажи (поставки) изделия продавцом (поставщиком)

(должность, фамилия, имя, отчество)

М.П.

(подпись)

(дата продажи (поставки) изделия продавцом (поставщиком)

(должность, фамилия, имя, отчество)

М.П.

(подпись)

(дата ввода изделия в эксплуатацию)

(должность, фамилия, имя, отчество)

М.П.

(подпись)

10 Сведения о консервации и упаковке

Консервация производится в соответствии с требованиями ГОСТ 9.014-78 для условий хранения 4 по ГОСТ 15150-69. Данные о консервации, расконсервации и переконсервации заносятся в таблицу 10.1.

Приспособление трелевочное поставляется без упаковки.

Таблица 10.1 – Консервация

Дата	Наименование работы	Срок действия, годы	Должность, фамилия и подпись

11 Сведения о рекламациях

11.1 При выходе из строя приобретенной продукции или обнаружении в ней дефектов приобретатель направляет письменное сообщение об этом изготовителю или извещает его другими доступными средствами. В сообщении указываются наименование продукции, дата ее изготовления и обнаруженные в ней дефекты. Если продукция приобретена у продавца (поставщика), то данное сообщение направляется продавцу (поставщику).

11.2 Изготовитель, продавец (поставщик) в однодневный срок после получения сообщения извещает приобретателя телеграммой о дате получения этого сообщения, о своем намерении направить представителя для рассмотрения претензии и о дате его прибытия. Если изготовитель, продавец (поставщик) принял решение не посылать своего представителя для рассмотрения претензии, то они обязаны дать в телеграмме разъяснения относительно своих действий, связанных с устранением дефектов.

Представитель изготовителя, продавца (поставщика) должен иметь соответствующий документ на право рассмотрения претензии приобретателя.

Изготовитель может уполномочить на участие в рассмотрении претензии приобретателя представителей других субъектов хозяйствования, независимо от форм собственности, с которыми заключены у него договоры на обслуживание его продукции.

11.3 Представитель изготовителя, продавца (поставщика) и приобретатель (далее – комиссия) рассматривают причину выхода из строя продукции или выявленного в ней дефекта и при обоюдном согласии по результатам рассмотрения составляет акт-рекламацию согласно приложению Б.

11.4 В случае возникновения разногласий между приобретателем и представителем изготовителя, продавца (поставщика) любой из них приглашает в состав комиссии представителя государственного технического надзора по месту нахождения приобретателя, который проводит техническую экспертизу на соответствие качества продукции требованиям нормативно-технической документации, а также

соблюдение приобретателем, продавцом (поставщиком) правил эксплуатации, транспортировки, хранения продукции и устанавливает причину дефекта.

Если претензия приобретателя рассматривается с участием продавца (поставщика), но без участия изготовителя и при ее рассмотрении установлена вина изготовителя в отказе продукции или дефекте в ней, то в состав комиссии одновременно с представителем государственного технического надзора приглашается представитель изготовителя (при условии месторасположения его на территории Республики Беларусь).

При составлении комиссией акта-рекламации, указанного в приложении Б к настоящему руководству, пункты 2 и 3 в нем заполняются представителем государственного технического надзора. При несогласии представителя изготовителя, продавца (поставщика) или приобретателя с выводами представителя государственного технического надзора представитель изготовителя, продавца (поставщика), приобретатель обязан подписать акт-рекламацию с оговоркой о своем несогласии и приложить к акту записку с особым мнением.

Работа по проведению технической экспертизы оплачивается приобретателем. При установлении, что в выходе из строя продукции или в дефекте в ней виновен изготовитель или продавец (поставщик), стоимость технической экспертизы возмещается приобретателю соответственно изготовителем или продавцом (поставщиком).

11.5 В случае неявки представителя изготовителя, продавца (поставщика) для рассмотрения претензии приобретателя в установленные извещением сроки, или неполучения от них ответа на сообщение приобретателя об имеющихся в продукции дефектах, или при несогласии приобретателя с разъяснениями, данными изготовителем, продавцом (поставщиком), приобретатель приглашает для рассмотрения причины выхода из строя продукции или обнаруженных дефектов представителя государственного технического надзора, который совместно с приобретателем составляет акт-рекламацию.

В акте-рекламации обязательно указываются причины составления такого акта без участия представителя изготовителя, продавца (поставщика) и к акту

прилагаются копии документов о вызове изготовителя, Продавца (поставщика) и их ответы.

Акт-рекламация направляется изготовителю, продавцу (поставщику).

11.6 Акт-рекламация составляется в четырех экземплярах. Все записи в акте производятся чернилами или печатным способом отчетливо и аккуратно. Подчистки, помарки и исправления не допускаются.

Акт-рекламация после его составления в суточный срок направляется заинтересованным сторонам (изготовителю, продавцу (поставщику), приобретателю), а также представителю государственного технического надзора, участвовавшему в составлении акта, для контроля. Два экземпляра акта-рекламации остаются у приобретателя.

11.7 Изготовитель, продавец (поставщик) по акту-рекламации, составленному с участием представителя государственного технического надзора, обязан устранить выявленные дефекты в установленный срок.

11.8 При установлении вины изготовителя, продавца (поставщика) в дефекте продукции комиссией принимается решение о месте восстановления (ремонта) продукции. Вместе с дефектной продукцией приобретатель передает изготовителю, продавцу (поставщику) гарантийный талон и акт-рекламацию.

11.9 Восстановление продукции, вышедшей из строя в гарантийный срок эксплуатации по вине изготовителя, продавца (поставщика), производится изготовителем, продавцом (поставщиком) за счет собственных сил и средств в четырнадцатидневный срок со дня направления ему приобретателем сообщения в соответствии с пунктом 11.1 Положения № 952 от 27 июня 2008 г.

Приобретатель вправе при получении письменного согласия изготовителя, продавца (поставщика) или по истечении указанных в абзаце первом настоящего пункта сроков устранения выявленных дефектов произвести восстановление продукции собственными силами за счет средств изготовителя, продавца (поставщика).

11.10 Восстановленная продукция должна соответствовать нормативно-технической документации или дополнительным условиям, определенным в до-

говоре между изготовителем, продавцом (поставщиком) и приобретателем. Это соответствие подтверждается отметкой в гарантийном талоне, где также указывается время, на которое продлевается гарантийный срок.

Данную отметку производит представитель изготовителя, продавца (поставщика) в случае восстановления продукции на месте у потребителя или у изготовителя, продавца (поставщика).

Изготовитель, продавец (поставщик) возвращает вместе с восстановленной продукцией гарантийный талон.

В случае восстановления продукции самим приобретателем отметку в гарантийном талоне производит орган государственного технического надзора на основании документов, подтверждающих признание претензии изготовителем, продавцом (поставщиком), и отметки приобретателя о восстановлении в акте рекламации.

11.11 Если комиссией или технической экспертизой установлено, что дефект в продукции произошел по вине приобретателя, он обязан возместить изготовителю, продавцу (поставщику) затраты, связанные с приездом представителя изготовителя, продавца (поставщика) по вызову (сообщению) приобретателя.

В таблице 11.1 фиксируются краткие сведения о составленных рекламациях.

Таблица 11.1 – Сведения о рекламациях

Дата составления рекламации	Краткое содержание рекламации	Отметка об удовлетворении рекламации	Подпись ответственного лица

12 Сведения об утилизации

Для утилизации отработавшего свой ресурс трелевочного приспособления необходимо:

- очистить и вымыть трелевочное приспособление;
- слить масла и технические жидкости с агрегатов, и отправить их на нефтеперерабатывающее предприятие на регенерацию;
- снять исправные, не отработавшие свой ресурс агрегаты, узлы, детали, отправить их на склад эксплуатирующей организации для пополнения ремонтного фонда деталей;
- снять детали, содержащие драгоценные металлы и отправить их в установленном для данной эксплуатационной организации порядке на переработку с целью извлечения драгоценных металлов;
- оставшиеся детали сортировать по материалу (черные и цветные металлы, изделия из пластмассы, стекла, резины и т.д.), и отправить их в качестве лома на перерабатывающие предприятия.

13 Перечень работ предпродажной подготовки

Перечень работ предпродажной подготовки приведен в таблице 13.1

Таблица 13.1

Наименование выполняемых работ	Технические требования
Проверить соответствие: - комплектации приспособления трелевочного контракту (контрактной спецификации); - номеров на сборочных единицах установленных на приспособление трелевочное, номерам, указанным в руководстве по эксплуатации	Комплектация должна совпадать Номера должны совпадать

Ответственный за выполнение
предпродажной подготовки

Должность

Личная подпись

Расшифровка подписи

Год, месяц, число

Приложение А
(обязательное)

Перечень технических центров РУП «МТЗ» в РБ

Таблица А.1 – Перечень технических центров

Технический центр ПО «МТЗ»	Контакты	Район обслуживания
ОАО «Ивацевичагротехсервис» 225292 г. Ивацевичи, ул. 40 лет Октября, 3	Тел.: 8-01645-2-24-10 Факс: 8-01645-2-21-43	Ивацевичский, Барановичский, Ганцевичский, Ляховичский районы Брестской области
ОАО «Кобринагромаш», 225301, г. Кобрин, ул. Дзержинского, 78	Тел.: 8-01642-2-29-01, Факс: 8-01642-2-14-54	Березовский, Брестский, Дрогичинский, Жабинковский, Ивановский, Каменецкий, Кобринский, Малоритский, Пружанский районы Брестской области
ОАО «Лунинецкий райагросервис», 225643, г. Лунинец, ул. Давыдова, 19	Тел.: 8-01647-3-32-80 Факс: 8-01647-3-34-29	Лунинецкий, Пинский, Столинский районы Брестской области
РУП «ВЗТЗЧ», 210004, г. Витебск, ул. Горького, 51	Тел.: 8-0212-34-55-96 Факс: 8-0212-34-16-57	Витебский, Докшицкий, Лепельский, Бешенковичский, Городокский районы Витебской области
ОАО «Верхнедвинский райагросервис», 211622, Верхнедвинский р-н, д. Боровка, ул. Лесная, 1	Тел.: 8-02151-5-54-20 Факс: 8-02151-5-30-93	Верхнедвинский, Браสลавский, Шарковщинский, Поставский, Глубокский, Россонский, Миорский районы Витебской области
ОАО «Оршанский райагросервис», 211030, г. Орша, ул. Ленина, 234а	Факс: 8-0216-21-91-15	Оршанский, Дубровенский, Толочинский, Сенненский, Чашникский, Лиозненский районы Витебской области
ОАО «Западно-Двинский межрайагросервис», 210034, г. Витебск, ул. Ленинградская, 134а	Тел.: 8-0212-35-68-95 Факс: 8-0212-35-65-75	Полоцкий, Ушачский, Шумилинский районы Витебской области
ОАО «Гомельоблагросервис», 246007, г. Гомель, ул. Троллейбусная, 4	Факс: 8-0232-90-94-18	Гомельский, Ветковский, Добрушский, Речицкий, Октябрьский, Светлогорский, Лоевский районы Гомельской области
ОАО «Буда-Кошелево- агросервис», 247350, г. Буда-Кошелево, ул. Интернациональная, 38	Тел.: 8-02336-22-14-77, 2-05-04 Факс: 8-02336-2-05-07	Буда-Кошелевский, Жлобинский, Рогачевский, Кормянский, Чечерский районы Гомельской области
ДРУП «НЗГА», 247802, Гомельская обл., г. Наровля, ул. Корзуна, 45	Тел.: 8-02355-2-13-74	Наровлянский, Ельский, Лельчицкий, Житковичский, Петриковский, Хойницкий, Мозырский, Калинковичский, Брагинский районы Гомельской области
ОУП «Мостовский ремзавод», 231621, Мостовский р-н, д. Пески, ул. Заводская, 76	Факс: 8-01515-2-56-03; 2-56-04	Мостовский, Щучинский, Зельвенский, Волковысский, Берестовицкий, Свислочский, Слонимский районы Гродненской области
ОАО «Новоельнянский межрайагроснаб», 231470, Дятловский р-н, г/п Новоельня, ул. Чапаева, 21	Тел.: 8-01563-2-72-70 Факс: 8-01563-4-31-95	Дятловский, Новогрудский, Кореличский, Лидский районы Гродненской области

Продолжение таблицы А1

Технический центр ПО «МТЗ»	Контакты	Район обслуживания
УП «Обухово-Сервис», 231766, Гродненский р-н, п. Обухово, ул. Центральная, 4	Тел./факс: 8-0152-96-85-32	г. Гродно, Гродненский район Гродненской области
«МТЗ – Сморгоньтракторосервис», 231000, г. Сморгонь, пр. Индустриальный, 26	Тел.: 8-029-613-37-75 Факс: 8-01592-3-06-84	Сморгонский, Островецкий, Ошмянский, Вороновский, Ивьевский районы Гродненской области Молодечненский, Вилейский, Мядельский районы Минской области
ОАО «Борисовский авторемонтный завод» 222120 г. Борисов, ул. Строителей, 19	Тел.: 8-0177-769478 Факс: 8-0177-73-31-11	Борисовский, Крупский районы Минской области
ОАО «Воложинская райагропромтехника», 222340, г.Воложин, ул. Чапаева, 38	Тел.: 8-01772-5-56-53 Факс: 8-01772-5-42-69	Воложинский, Логойский районы Минской области
ОАО «Дзержинский райагросервис», 222720, г. Дзержинск, ул. 1-я Ленинская, 92а	Тел.: 8-01716-5-51-51 Факс: 8-01716-5-66-35	Дзержинский, Столбцовский, Узденский, Пуховичский, Несвижский районы Минской области
ОАО «Солигорский райагросервис», 223723, Солигорский р-н, Красная Слобода, ул.Советская, 43	Тел.: 8-01742-7-42-73 Факс: 8-01742-7-41-78	Солигорский, Копыльский, Клецкий, Слуцкий, Любанский, Стародорожский районы Минской области
ОАО «Минскоблагросервис» 223070 Минский р-он, пос. Михановичи, база «Михановичи» Технический обменный пункт, ком.1	Тел.: 8-017-503-78-09 Факс: 8017-503-71-83	Минск, Минский, Смолевичский, Березинский, Червенский районы Минской области
ОАО «Заднепровский межрайагросервис», 212040, г. Могилев, ул.Залуцкого, 11	Тел. 8-0222-42-82-70 Факс: 8-0222-42-57-96	Белыничский, Быховский, Горецкий, Дрибинский, Круглянский, Могилевский, Мстиславский, Славгородский, Чаусский, Чериковский, Шкловский районы Могилевской области
ОАО «Костюковичский райаг- ропромтехэнерго» 213640, г. Костюковичи, ул. Ленинская, 156	Тел.: 8-02245-2-35-38; 2-35-86 Факс: 8-02245-2-35-85	Хотимский. Костюковичский, Климовичский, Краснопольский, Кричевский районы Могилевской области
ОАО «Кировский райагропромтехснаб» 213931, г.Кировск, ул.Гагарина 1	Тел.: 8-02237-2-70-07; 2-47-07; 2-44-36; 2-41-32 Факс: 8-02237-2-69-98	Осиповичский, Глуцкий, Бобруйский, Кличевский, Кировский районы Могилевской области

ПРИЛОЖЕНИЕ Б
(обязательное)
Форма акта-рекламации
АКТ-РЕКЛАМАЦИЯ

Место составления акта _____
(наименование субъекта хозяйствования,

его почтовый адрес)

Дата « _____ » _____ 20 _____ г.

Составлен комиссией в составе:

представителя приобретателя _____
(должность, фамилия, имя, отчество)

представителя изготовителя, продавца (поставщика) _____

_____ (должность, фамилия, имя, отчество)

представителя государственного технического надзора _____

_____ (наименование органа, должность, фамилия, имя, отчество)

на изделие _____
(полное наименование, тип, марка)

Заводской номер изделия _____

Изготовитель _____

Дата выпуска _____, дата приобретения _____

Дата ввода в эксплуатацию _____

Дата выхода из строя _____

Изделие проработало со дня ввода в эксплуатацию _____

_____ (месяцев, дней, моточасов, километров пробега и т.д.)

1 Вид и условия работы _____

2 Неисправность изделия выразилась _____

_____ (указать конкретные дефекты и причины, вызвавшие поломку)

3 Виновная сторона _____

4 В изделии следует заменить, отремонтировать следующее: _____

5. Место ремонта изделия _____

6. Расходы по восстановлению изделия подлежат оплате _____

(указать кем: изготовителем, продавцом (поставщиком) или приобретателем)

7. Причина составления акта без участия представителя изготовителя продавца (поставщика)

Подписи членов комиссии:

Представитель приобретателя

Представитель изготовителя,
продавца (поставщика)

(Ф.И.О., подпись)

М.П.

(Ф.И.О., подпись)

М.П.

Представитель государственного технического надзора

(Ф.И.О., подпись)

М.П.

Изделие восстановлено _____, ремонтные
(место ремонта)

работы по восстановлению _____
(наименование, тип, марка)

завершены _____
(дата)

(Ф.И.О., должность)

(подпись)

М.П.