ООО PRONAR

17-210 НАРЕВ, ПОДЛЯССКОЕ ВОЕВОДСТВО, УЛ. МИЦКЕВИЧА 101 А

тел.: +48 085 681 63 29 +48 085 681 64 29
+48 085 681 63 81 +48 085 681 63 82
факс: +48 085 681 63 83 +48 085 682 71 10

www.pronar.pl

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ ПРИЦЕП

PRONAR T046/2

ПЕРЕВОД ОРИГИНАЛЬНОГО РУКОВОДСТВА ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ИЗДАНИЕ 1A-07-2010 НОМЕР ПУБЛИКАЦИИ 204N-00000000-UM

RU

Благодарим Вас за покупку прицепа нашего производвства. В интересах собственной безопасности и обеспечения надежности и долговечности техники просим Вас внимательно ознакомиться с настоящим руководством по эксплуатации.

Помни!

Перед первым использованием прицепа проверьте затяжку болтов колес. Регулярно проверяйте техническое состояние техники в соответствии с прилагаемым графиком.

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ ПРИЦЕП

PRONAR T046/2

ИДЕНТИФИКАЦИЯ МАШИНЫ

СИМВОЛ /ТИП: **Символ машины**

ЗАВОДСКОЙ НОМЕР:

S	Z	B	0	4	6	2	X	X		X						

ВВЕДЕНИЕ

Изложенная в публикации информация актуальна на день публикации. В связи с постоянным совершенствованием и модернизацией изделий технические параметры выпускаемых машин могут незначительно отличаться от приведенных в настоящем руководстве. Производитель оставляет за собой право вводить изменения в конструкцию выпускаемых им машин с целью облегчения обслуживания и повышения качества их работы, не отраженные в руководстве по эксплуатации.

Руководство по эксплуатации входит в стандартное оснащение машины. Перед началом эксплуатации машин внимательно прочитайте настоящее руководство по эксплуатации и строго соблюдайте все правила техники безопасности. Соблюдение правил техники безопасности обеспечивает безопасность при обслуживании машины, а также сохранность техники и безаварийную работу. Машина сконструирована в соответствии с требованиями действующих стандартов и нормативных правовых документов.

Руководство по эксплуатации содержит основные правила безопасного обслуживания и эксплуатации СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРИЦЕПА PRONAR T046/2. В случае, если у Вас появятся какие-либо вопросы по поводу информации, изложенной в руководстве по эксплуатации, просим обращаться за помощью к продавцу или производителю машины.

АДРЕС ПРОИЗВОДИТЕЛЯ:

ООО PRONAR
ул. Мицкевича 101А
17-210 Нарев

КОНТАКТНЫЕ ТЕЛЕФОНЫ:

+48 085 681 63 29 *+48 085 681 64 29*
+48 085 681 63 81 *+48 085 681 63 82*

СИМВОЛЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В ИНСТРУКЦИИ

Информация о угрозах и их описание, а также меры предосторожности, правила и рекомендации по технике безопасности обозначены в тексте руководства по эксплуатации пиктограммой:

И СЛОВОМ "ОПАСНОСТЬ" . Несоблюдение требований руководства по эксплуатации может быть опасным для Вас, посторонних лиц и окружения.

Особенно важная информация и указания, соблюдение которых является обязательным, обозначены в тексте руководства по эксплуатации пиктограммой:

И СЛОВОМ "ВНИМАНИЕ". Несоблюдение рекомендаций, содержащихся в руководстве по эксплуатации, может привести к повреждению машины в результате ненадлежащей или неправильной эксплуатации, обслуживания или регулирования.

Для того, чтобы обратить внимание пользователя на необходимость проведения периодического технического осмотра, соответствующие места в тексте руководства выделены пиктограммой:

Дополнительные рекомендации, изложенные в руководстве по эксплуатации, содержат информацию, которая может Вам пригодиться при обслуживании машины, и обозначены пиктограммой:

И СЛОВОМ "УКАЗАНИЕ".

ОПРЕДЕЛЕНИЕ СТОРОН В РУКОВОДСТВЕ:

Левая сторона – с левой стороны от смотрящего, стоящего лицом в направлении езды машины вперед.
Правая сторона – с правой стороны от смотрящего, стоящего лицом в направлении езды машины вперед.

ОБЪЕМ РАБОТ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ

Работы по техническому обслуживанию обозначаются в руководстве по эксплуатации знаком: ➡

Результаты регулирования и выполнения работ по техническому обслуживанию, а также замечания, касающиеся выполненных работ, обозначаются знаком: ⇨

Изготовитель: **PRONAR Sp. z o.o.**
ul. Mickiewicza 101 A
17-210 Narew, Polska
tel./fax (+48 85) 681 63 29, 681 63 81,
681 63 82, 681 63 84, 681 64 29
fax (+48 85) 681 63 83
http://www.pronar.pl
e-mail: pronar@pronar.pl

ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ ЕС машины

ООО PRONAR с полной ответственностью заявляет, что машина:

Описание и идентификационные данные машины	
Общее определение и функция:	**СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ ПРИЦЕП**
Тип:	**T046/2**
Модель:	**- - - - -**
Серийный №:	
Торговое наименование:	**Прицеп PRONAR T046/2**

к которой относится данная декларация, соответствует всем требованиям директивы **2006/42/WE** Европейского Парламента и Совета от 17 мая 2006 г., касающейся машин, изменяющая директиву 95/16/WE (Вестник ЕС L 157 от 09.06.2006, стр. 24)

Уполномоченным лицом, имеющим доступ к технической документации является Начальник Отдела Внедрений ООО PRONAR, 17-210 Нарев, ул. Мицкевича 101А, Польша.

Данная декларация относится исключительно к машине в комплектации поступившей в продажу, и не распространяется на комплектующие элементы дополнительно установленные конечным потребителем или проведенные им дальнейшие действия.

Z-CA DYREKTORA
d/s technicznych
członek zarządu

Нарев, 29.12.2009
Место и дата выставления

Roman Chmelaniuk
Имя, фамилия уполномоченного лица
должность, подпись

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ 1.1

1.1 ИДЕНТИФИКАЦИЯ 1.2

1.2 НАЗНАЧЕНИЕ 1.3

1.3 ОСНАЩЕНИЕ 1.6

1.4 ГАРАНТИЙНЫЕ УСЛОВИЯ 1.7

1.5 ТРАНСПОРТ 1.8

5.2.1 ПЕРЕВОЗКА АВТОМОБИЛЬНЫМ ТРАНСПОРТОМ 1.8

5.2.1 ПОСТАВКА СВОИМ ХОДОМ 1.10

1.6 УГРОЗА ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ 1.11

1.7 УТИЛИЗАЦИЯ 1.12

2 ПРАВИЛА ТЕХНИКИ ЭКСПЛУАТАЦИИ 2.1

2.1 ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ 2.2

5.2.1 ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПРИЦЕПА 2.2

2.1.1 ПОДСОЕДИНЕНИЕ И ОТСОЕДИНЕНИЕ ОТ ТРАКТОРА 2.3

2.1.2 ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ И ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ 2.4

2.1.3 ЗАГРУЗКА И ВЫГРУЗКА ЖИВОТНЫХ С ПРИЦЕПА. 2.5

2.1.4 ТРАНСПОРТИРОВКА 2.5

2.1.5 ШИНЫ 2.7

2.1.6 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ 2.8

2.2 ОПИСАНИЕ ОСТАТОЧНОГО РИСКА 2.10

2.3 ИНФОРМАЦИОННЫЕ И ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ НАКЛЕЙКИ 2.11

3 УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ 3.1

3.1 ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА 3.2

3.2 ШАССИ 3.3

3.3 ГРУЗОВАЯ ПЛАТФОРМА 3.5
3.4 ОСНОВНОЙ ТОРМОЗ 3.6
3.5 СТОЯНОЧНЫЙ ТОРМОЗ 3.9
3.6 ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ПОДВЕСКИ 3.10
3.7 ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, СВЕТОВАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ 3.12

4 ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ 4.1

4.1 ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ ПЕРЕД НАЧАЛОМ ЭКСПЛУАТАЦИИ 4.2
5.2.1 ТЕХНИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ ПРИЦЕПА 4.2
5.2.1 ПОДГОТОВКА ПРИЦЕПА К ПЕРВОМУ ПОДСОЕДИНЕНИЮ 4.3
4.2 ТЕХНИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ ПРИЦЕПА 4.5
4.3 ПОДСОЕДИНЕНИЕ И ОТСОЕДИНЕНИЕ ПРИЦЕПА ОТ ТРАКТОРА 4.6
4.4 ЗАГРУЗКА 4.11
5.2.1 ОТКРЫТИЕ ЗАДНИХ ВОРОТ 4.11
5.2.1 ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ ОПУСКАНИЕ ПРИЦЕПА 4.12
5.2.1 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БОКОВЫХ ПОРУЧНЕЙ 4.13
4.5 ПЕРЕВОЗКА СКОТА 4.14
4.6 ВЫГРУЗКА 4.16
4.7 ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ ШИН 4.17

5 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ 5.1

5.1 ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ 5.2
5.2 ОБСЛУЖИВАНИЕ ТОРМОЗОВ И ХОДОВЫХ ОСЕЙ 5.2
5.2.1 ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ 5.2
5.2.2 ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ПРОВЕРКА ТОРМОЗОВ ХОДОВОЙ ОСИ 5.3
5.2.1 ПРОВЕРКА ЗАЗОРА ПОДШИПНИКОВ В ХОДОВЫХ КОЛЕСАХ 5.4
5.2.3 РЕГУЛИРОВАНИЕ ЗАЗОРА ПОДШИПНИКОВ В ХОДОВЫХ КОЛЕСАХ 5.6

5.2.4 МОНТАЖ И ДЕМОНТАЖ КОЛЕСА, ПРОВЕРКА ЗАТЯЖКИ ГАЕК 5.8
5.2.5 ПРОВЕРКА ДАВЛЕНИЯ ВОЗДУХА, ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ШИН И СТАЛЬНЫХ КОЛЕСНЫХ ДИСКОВ 5.10
5.2.6 РЕГУЛИРОВАНИЕ МЕХАНИЧЕСКИХ ТОРМОЗОВ 5.11
5.2.7 ЗАМЕНА И РЕГУЛИРОВАНИЕ НАТЯЖЕНИЯ ТРОСА СТОЯНОЧНОГО ТОРМОЗА 5.13
5.3 ОБСЛУЖИВАНИЕ ПНЕВМАТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ 5.16
5.3.1 ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ 5.16
5.3.2 ВИЗУАЛЬНЫЙ ОСМОТР И ПРОВЕРКА ГЕРМЕТИЧНОСТИ СИСТЕМЫ 5.16
5.3.3 ОЧИСТКА ВОЗДУШНЫХ ФИЛЬТРОВ 5.18
5.3.4 ОТВОД КОНДЕНСАТА ИЗ ЕМКОСТИ ДЛЯ СЖАТОГО ВОЗДУХА 5.19
5.3.5 ОЧИСТКА КОНДЕНСАТООТВОДЯЩЕГО КЛАПАНА 5.20
5.3.6 ОЧИСТКА И КОНСЕРВАЦИЯ СОЕДИНЕНИЙ ПНЕВМОПРОВОДОВ И РАЗЪЕМОВ 5.21
5.2.1 ЗАМЕНА ПНЕВМОПРОВОДА 5.22
5.4 ОБСЛУЖИВАНИЕ ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ 5.23
5.4.1 ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ 5.23
5.4.2 ПРОВЕРКА ГЕРМЕТИЧНОСТИ ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ 5.24
5.4.3 ПРОВЕРКА ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ГНЕЗД И РАЗЪЕМОВ 5.24
5.4.4 ЗАМЕНА ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ПРОВОДОВ 5.25
5.5 ОБСЛУЖИВАНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ И ЭЛЕМЕНТОВ СВЕТОВОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ 5.25
5.5.1 ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ 5.25
5.5.2 ЗАМЕНА ЛАМПОЧЕК. 5.26
5.6 СМАЗКА ПРИЦЕПА 5.27
5.7 ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ 5.30
5.7.1 ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ МАСЛО 5.30
5.7.2 СМАЗОЧНЫЕ СРЕДСТВА 5.31
5.8 ОЧИСТКА ПРИЦЕПА 5.31

5.9 ХРАНЕНИЕ 5.33
5.10 МОМЕНТЫ ЗАТЯЖКИ БОЛТОВЫХ СОЕДИНЕНИЙ 5.34
5.11 РЕГУЛИРОВАНИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ДЫШЛА 5.35
5.12 НЕПОЛАДКИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ 5.37

РАЗДЕЛ

1

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

1.1 ИДЕНТИФИКАЦИЯ

РИСУНОК 1.1 Размещение заводского щитка

(1) заводской щиток, (2) серийный номер

На машине устанавливается заводской щиток (1). Серийный семнадцатизначный номер (2) прицепа выбивается также в прямоугольном поле, окрашенном в золотистый цвет. Заводской щиток и заводской номер размещаются на лобовом брусе верхней рамы - рисунок *(1.1).*

При покупке прицепа необходимо проверить соответствие серийных номеров, размещенных на машине, и номера, указанного *В ГАРАНТИЙНОМ ТАЛОНЕ*, в документации продажи и в *РУКОВОДСТВЕ ПО* ЭКСПЛУАТАЦИИ. Значение символов на заводском щитке представлено ниже в таблице.

ТАБЛИЦА 1.1 **Значение символов на заводском щитке**

№ П/П	ОБОЗНАЧЕНИЕ
A	Общее наименование и функция
B	Символ /Тип прицепа
C	Дата изготовления прицепа
D	Семнадцатизначный заводской номер (VIN)
E	Номер сертификата гомологации
F	Собственный вес прицепа
G	Допустимый общий вес
H	Грузоподъемность
I	Допустимая нагрузка на тягово-сцепное устройство
J	Допустимая нагрузка на переднюю ось
K	Допустимая нагрузка на заднюю ось

Заводской номер и тип полуоси указываются на заводском щитке, закрепленном на балке ходовой оси. При заказе запасных частей необходимо указать заводской номер прицепа и тип оси.

1.2 НАЗНАЧЕНИЕ

Прицеп T046/2 предназначен для перевозки скота на сезонные пастбища, а также для перевозки собственных домашних животных фермеров (на привязи) на расстояние до 50 км от их хозяйства. Перевозка животных должна отвечать требованиям *ПОСТАНОВЛЕНИЯ СОВЕТА (ЕС) № 1/2005 ОТ 22 ДЕКАБРЯ 2004 Г. ПО ВОПРОСУ ОХРАНЫ ЖИВОТНЫХ ВО ВРЕМЯ ТРАНСПОРТА И СВЯЗАННЫХ С ЭТИМ МЕРОПРИЯТИЙ* , а также Директив 64/432/EWG и 93/119/WE и Постановления Совета (ЕС) № 1255/97.

Фермерам разрешается перевозить своих животных на собственном транспортном средстве (в/у прицепе) при условии соблюдения общих правил по перевозке животных, т.е.:

- обеспечения таких условий содержания, в которых животные не испытывали бы страх и страдание.

Кроме того, необходимо выполнять следующие условия:

- сократить до минимума время перевозки скота и предпринять все меры для того, чтобы удовлетворить потребности животных на время транспорта,
- животные должны быть в состоянии перенести транспорт,
- прицеп для перевозки скота должен быть в хорошем техническом состоянии, его конструкция должна обеспечивать сохранение здоровья животных и их безопасность,
- погрузочно-разгрузочное оборудование должно быть запроектировано, сконструировано, а также содержаться и обслуживаться таким образом, чтобы обеспечить такие безопасные условия содержания, в которых животные не испытывали бы страх и страдание,
- сопровождающий персонал должен иметь профессиональную подготовку в области перевозки животных и соответствующие для этого квалификации и компетенции, а также выполнять свои обязанности без применения силы и каких-либо методов, вызывающих ненужный страх, травмирование и страдание животных,
- перевозка к месту назначения должна осуществляться без задержек, во время перевозки необходимо регулярно контролировать условия содержания животных и поддерживать их на надлежащем уровне,
- при перевозке необходимо обеспечить каждому животному надлежащее место на платформе прицепа (по площади и высоте) в соответствии с размером животного и предполагаемым временем в пути,
- перевозимые животные должны быть обеспечены на время перевозки водой и кормом в соответствии с их потребностями , необходимо делать остановки для кормления, поения и отдыха - поить и кормить животных нужно через регулярные промежутки времени.

Запрещается использовать прицеп не по назначению. Использованием по назначению считаются все операции, необходимые для правильной и безопасной эксплуатации, а также консервация. Прицеп не предназначен для перевозки людей.

Тормозная система и электрическая система прицепа (световая сигнализация) отвечают требованиям правил дорожного движения. Допустимая скорость передвижения прицепов по дорогам общественного пользования составляет в Польше 30 км/час (в соответствии с законом от 20 июня 1997 года «Закон о дорожном движении», ст. 20). Необходимо соблюдать правила дорожного движения той страны, по территории которой передвигается прицеп. Однако, скорость прицепа не должна превышать максимально допустимую проектную скорость 40 км/час.

ОПАСНОСТЬ

Запрещается использовать прицеп не по назначению, а в особенности:

- **для перевозки людей,**
- **для перевозки каких-либо материалов, непредусмотренных руководством по эксплуатации,**
- **для перевозки животных без привязи.**

Требования относительно работы прицепа с сельскохозяйственным трактором представлены в таблице ниже.

ТАБЛИЦА 1.2 **Требования к сельскохозяйственному трактору**

ПАРАМЕТРЫ	ЕД. ИЗМ.	ТРЕБОВАНИЯ
Тормозная система		
Двухпроводная пневматическая тормозная система	-	разъемы согл. PN-ISO 1728:2007
Однопроводная пневматическая система	-	разъемы согл. PN-ISO 1728:2007
Номинальное давление в пневм. системе	кПа	650
Гидравлическая система		
Гидравлическое масло	-	L HL 32 Lotos (1)
Номинальное давление в системе	бар	160
Электрическая система		
Напряжение питания	В	12
Разъем	-	7-пиновый согл. ISO 1724
Минимальный расход мощности	кВт/л.с.	47.8 / 65

(1) – разрешается использовать другое масло при условии, что его можно смешивать с маслом, залитым в прицеп.

Ходовая система (полуоси, колеса и шины) отвечает требованиям, которые предъявляются к сельскохозяйственным прицепам. Выполнение этих требований зависит от надлежащего обслуживания и соблюдения указаний, изложенных в настоящем руководстве по эксплуатации. Пользователь, обслуживающий прицеп, обязан ознакомиться с настоящим руководством и соблюдать изложенные в нем указания.

1.3 ОСНАЩЕНИЕ

ТАБЛИЦА 1.3 **Оснащение прицепа**

ОСНАЩЕНИЕ	**СТАНДАРТНОЕ**	**ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ**
Руководство по обслуживанию	•	
Гарантийный талон	•	
Упорные клинья	•	
Подсоединительный электрический провод	•	
Знак медленно движущегося транспортного средства		•
Светоотражающий сигнальный треугольник		•
Боковые поручни		•
Внутренняя перегородка		•
Тент со шнуровкой		•

В поставленном прицепе могут отсутствовать некоторые элементы стандартного оснащения, перечисленные в таблице *(1.3)*. Это связано с возможностью заказа новой машины с другой комплектацией – опциональным оснащением взамен стандартного.

Информация на тему шин изложена в конце публикации в *ПРИЛОЖЕНИИ А.*

1.4 ГАРАНТИЙНЫЕ УСЛОВИЯ

ООО PRONAR в Нарви гарантирует исправную работу машины в течение установленного гарантийного срока при условии ее эксплуатации и технического обслуживания в соответствии с требованиями *РУКОВОДСТВА ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ.* Срок выполнения ремонтов указывается в *ГАРАНТИЙНОМ ТАЛОНЕ.*

Гарантия не распространяется на элементы и узлы машины, которые быстро изнашиваются в нормальных эксплуатационных условиях, независимо от гарантийного срока. В частности, к таким элементам относятся следующие элементы/узлы:

- тяга дышла,
- фильтры в местах подсоединения пневматической системы,
- шины,
- тормозные колодки,
- лампочки и светодиоды,
- уплотнения,
- подшипники.

Гарантийному обслуживанию подлежат только такие случаи, как: механические повреждения, возникшие не по вине пользователя, заводские дефекты частей и т.п.

В случае причинения ущерба в результате:

- механических повреждений по вине пользователя или в результате дорожной аварии,
- ненадлежащей эксплуатации, регулирования и консервации, использования прицепа не по назначению,
- эксплуатации неисправной машины,
- несанкционированного, неправильного выполнения ремонтов,
- выполнения самовольных модификаций конструкции машины,

пользователь теряет право на гарантию.

ВНИМАНИЕ

Продавец должен правильно заполнить ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН и рекламационные купоны. В случае отсутствия в гарантийном талоне даты продажи или печати продавца покупателю может быть отказано в гарантийном обслуживании.

Пользователь обязан немедленно уведомлять о всех замеченных повреждениях лакокрасочного покрытия и появлении следов коррозии, а также удалять неполадки независимо от того, подлежат повреждения гарантии или нет. Подробная информация о гарантийных условиях содержится в ГАРАНТИЙНОМ ТАЛОНЕ, входящем в комплект каждой поставки.

Запрещается вводить какие-либо модификации в конструкцию прицепа без письменного согласия Производителя. В особенности запрещается сваривать, рассверливать, вырезать и нагревать главные элементы конструкции машины, от которых непосредственно зависит безопасность работы на машине.

1.5 ТРАНСПОРТ

Прицеп поставляется в полностью собранном виде и не требует упаковки. Упаковка необходима только для технико-эксплуатационной документации и возможного дополнительного оснащения. Прицепы поставляются автомобильным транспортом или своим ходом, прицепленными к трактору.

5.2.1 ПЕРЕВОЗКА АВТОМОБИЛЬНЫМ ТРАНСПОРТОМ

Погрузка на автомобиль и выгрузка прицепа должна осуществляться с использованием рампы при помощи сельскохозяйственного трактора. При погрузке и выгрузке прицепа необходимо соблюдать общие правила техники безопасности при перегрузочных работах. Лица, обслуживающие погрузочно-разгрузочное оборудование, должны иметь соответствующие квалификации и допуски для обслуживания этих приспособлений. Прицеп необходимо правильно подсоединить к трактору в соответствии с требованиями, изложенными в настоящем руководстве по эксплуатации. Перед тем как съехать или въехать на рампу, необходимо проверить правильность срабатывания тормозной системы прицепа.

На время транспорта прицеп должен быть соответствующим образом размещен и закреплен на платформе транспортного средства при помощи специальных ремней и цепей (растяжек). Рекомендуется опускать прицеп при помощи гидроцилиндров. При погрузке на транспортное средство подсоединение прицепа к подъемным устройствам осуществляется в местах, представленных на рисунке *(1.2)*, т.е. за транспортные захваты (1) или за несущие элементы конструкции прицепа (лонжероны, поперечные балки и т.п.). Транспортные захваты привариваются к элементам в нижней части платформы - по одной паре с каждой стороны прицепа. Крепежные приспособления должны быть технически исправными и иметь актуальный сертификат безопасности. Протертые ремни, трещины в транспортных захватах, отогнутые или заржавевшие крюки и другие повреждения могут дисквалифицировать данное приспособление. Необходимо ознакомиться с информацией, изложенной в инструкции производителя по обслуживанию используемого крепежного приспособления. Для предотвращения перемещения прицепа по платформе транспортного средства необходимо подложить под колеса клинья, деревянные бруски или какие-либо другие неострые предметы, которые необходимо прибить к полу грузовой платформы или закрепить каким-либо другим способом, предотвращающим их перемещение. Количество крепежных элементов (тросы, ремни, цепи, растяжки и т.п.) и сила, необходимая для их натяжения, зависит, в частности, от веса самого прицепа, конструкции автомобиля, на котором перевозится прицеп, скорости передвижения и других условий. Поэтому мы не может представить однозначную схему крепления. Правильно закрепленный прицеп не должен изменять свое положение относительно транспортного средства. Выбирайте крепежные приспособления всегда в соответствии с указаниями их производителя. Если у Вас возникнут сомнения в их надежности, необходимо использовать дополнительные средства защиты и больше точек крепления. В случае необходимости, чтобы не повредить крепежные приспособления во время транспорта, предохраняйте острые края прицепа прокладками.

В ходе погрузочно-разгрузочных работ необходимо следить за тем, чтобы не повредить лакокрасочное покрытие машины и элементы ее оснащения. Собственный вес готового к перевозке прицепа указан в таблице *(3.1).*

ОПАСНОСТЬ

Неправильное использование крепежных приспособлений может стать причиной серьезной аварии.

РИСУНОК 1.2 Расположение транспортных захватов

(1) транспортный захват

ВНИМАНИЕ

В случае поставки автомобильным транспортом прицеп должен быть закреплен на платформе транспортного средства в соответствии с правилами перевозки грузов автомобильным транспортом.

При перевозке водитель автомобиля должен соблюдать особые меры предосторожности. Это связано с тем, что центр тяжести загруженного автомобиля смещается вверх.

Крепежные приспособления должны быть технически исправными и иметь актуальный сертификат безопасности. Ознакомьтесь с содержанием инструкции по обслуживанию крепежных приспособлений.

5.2.1 ПОСТАВКА СВОИМ ХОДОМ.

В случае поставки своим ходом пользователь должен ознакомиться с руководством по эксплуатации прицепа и выполнять рекомендации производителя. Поставка своим ходом состоит в буксировании прицепа к месту назначения трактором покупателя . Скорость передвижения должна соответствовать дорожным условиям, причем не может превышать максимально допустимую проектную скорость.

ВНИМАНИЕ

В случае, если машина поставляется своим ходом, водитель трактора должен внимательно ознакомиться с настоящим руководством по эксплуатации и строго соблюдать изложенные в нем указания и правила.

1.6 УГРОЗА ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Вытекание гидравлического масла представляет непосредственную угрозу для окружающей среды в связи с ограниченной способностью его компонентов к биодеградации. В связи с совсем незначительной расворимостью в воде гидравлическое масло не является остро токсичным для организмов, живущих в водной среде. Образующаяся на поверхности воды маслянистая пленка может стать причиной непосредственного физического воздействия на организмы и уменьшения насыщения воды кислородом вследствие отсутствия контакта воздуха с водой. Попадание масла в водоемы может довести до снижения кислорода в воде.

Все ремонтные и консервационные работы, в ходе которых может появиться течь масла, необходимо выполнять в помещениях с маслостойким полом. В случае обнаружения вытекания масла в окружающую среду, в первую очередь, необходимо перекрыть источник течи, а затем собрать розлитое масло при помощи доступных средств. Остатки масла соберите при помощи сорбентов или посыпьте место розлива опилками, песком или другим абсорбирующим материалом. Собранные таким образом масло следует хранить в плотно закрытых и обозначенных емкостях, стойких к воздействию углеводородов. Емкости необходимо хранить вдали от источников тепла, горючих материалов и пищевых продуктов.

ОПАСНОСТЬ

Отработанное гидравлическое масло или собранные при помощи сорбентов остатки следует хранить в плотно закрытых и четко маркированных емкостях. Запрещается использовать для этой цели упаковки, предназначенные для пищевых продуктов.

Отработанное или непригодное к использованию вследствие потери своих свойств масло рекомендуется хранить в оригинальных упаковках. В таких же условиях, как описано выше. Утилизацию маслоотходов следует доверить специализированной

фирме. Код маслоотходов: 13 01 10. Более подробную информацию на тему гидравлического масла Вы найдете в карте безопасности продукта.

ВНИМАНИЕ

В гидравлическую систему прицепа закачено масло L-HL 32 Lotos.

Утилизацию маслоотходов следует доверить специализированной фирме. Запрещается сбрасывать и сливать масло в канализацию и водоемы.

1.7 УТИЛИЗАЦИЯ

В случае если пользователь решит утилизировать прицеп, необходимо соблюдать установленные нормативы данной страны, касающиеся утилизации и рециклинга вышедших из эксплуатации машин. Прежде чем приступить к демонтажу необходимо полностью слить масло из гидравлической системы и полностью сбросить давление воздуха в пневматических тормозных системах (напр. при помощи конденсатоотводящего клапана в емкости для сжатого воздуха).

ОПАСНОСТЬ

В ходе демонтажа необходимо использовать соответствующие инструменты (подъемные и козловые краны, лебедки, домкраты и т.п.), а также средства индивидуальной защиты, т. е. защитную одежду, обувь, перчатки, очки и т.п.

Избегайте попадания масла на кожу. Не допускайте разливания отработанного масла.

Отработанные и поврежденные элементы, не подлежащие регенерации и ремонту, следует сдать в пункт приема вторсырья. Утилизацию гидравлического масла следует доверить специализированной фирме.

РАЗДЕЛ

2

ПРАВИЛА ТЕХНИКИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

2.1 ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

5.2.1 ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПРИЦЕПА

- Перед началом эксплуатации машины внимательно ознакомьтесь с руководством по эксплуатации. В ходе эксплуатации соблюдайте правила техники безопасности, изложенные в руководстве по эксплуатации данной машины.
- В случае, если у Вас появятся какие-либо вопросы по поводу информации, изложенной в руководстве по эксплуатации, просим обращаться за помощью к продавцу, в авторизованный центр сервисного обслуживания или непосредственно к производителю.
- Пользователь обязан ознакомиться с устройством, принципом действия машины и правилами ее безопасной эксплуатации.
- Неосторожная и ненадлежащая эксплуатация и техобслуживание прицепа, а также несоблюдение требований руководства по эксплуатации могут повлечь за собой опасные последствия для жизни и здоровья людей.
- Несоблюдение требований руководства по эксплуатации может быть опасным для Вас, посторонних лиц и окружения.
- Предупреждаем о существовании остаточного риска, поэтому в ходе эксплуатации прицепа необходимо обязательно строго соблюдать правила техники безопасности.
- Категорически запрещается допускать к работе на машине лиц, не имеющих допуска к работе на тракторе, в том числе: детей, лиц в нетрезвом состоянии или под воздействием наркотических и других одурманивающих веществ.
- Запрещается использовать прицеп не по назначению. Каждый, кто использует прицеп не по назначению, берет на себя полную ответственность за какие-либо возможные последствия, связанные с его эксплуатацией. Использование машины для иных целей, чем предусматривает производитель, считается несоответствующим назначению и может стать причиной потери гарантии.

- Введение в прицеп каких-либо модификаций освобождает фирму ООО PRONAR в Нарви от ответственности за возникшие потери или ущерб здоровью.
- Запрещается перевозить на прицепе людей.

2.1.1 ПОДСОЕДИНЕНИЕ И ОТСОЕДИНЕНИЕ ОТ ТРАКТОРА

- Запрещается подсоединять прицеп к трактору, который не отвечает требованиям, предъявляемым производителем (минимальное потребление мощности трактором, отсутствие надлежащего тягово-сцепного устройства и т.п.) – см. таблицу (1.2) *"ТРЕБОВАНИЯ К СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОМУ ТРАКТОРУ"*. Прежде чем подсоединить прицеп убедитесь, что масло, залитое во внешнюю гидравлику трактора, можно смешивать с гидравлическим маслом в гидросистеме прицепа.
- Перед подсоединением прицепа необходимо убедиться, что трактор и прицеп технически исправны.
- Перед каждым использованием прицепа необходимо убедиться, что все защитные приспособления технически исправны и находятся на своих местах. Поврежденные или некомплектные элементы необходимо заменить оригинальными, новыми.
- Перед каждым использованием прицепа необходимо тщательно проверить его техническое состояние. В особенности необходимо убедиться в исправности тягово-сцепных устройств трактора и прицепа, ходовой системы, тормозной системы и световой сигнализации.
- При агрегировании машины необходимо соблюдать особую осторожность.
- Во время подсоединения и отсоединения запрещается пребывать между прицепом и трактором.
- При подсоединении и отсоединении прицепа прицеп должны быть поставлен на стояночный тормоз.
- При подсоединении прицепа к трактору необходимо использовать только соответствующее тягово-сцепное устройство.
- После завершения агрегирования машин необходимо проверить прочность сцепления. Также необходимо ознакомиться с содержанием руководства по

эксплуатации трактора. Если трактор оснащен автоматической сцепкой, всегда убеждайтесь, что агрегирование уже закончено.

- Отсоединенный от трактора прицеп должен быть поставлен на ручной тормоз (стояночный). Если машина стоит на уклоне или подъеме, то дополнительно нужно подложить под колеса клинья или какие-либо другие неострые предметы.

2.1.2 ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ И ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ

- Во время работы гидравлическая и пневматическая системы находятся под высоким давлением.
- В случае аварии гидравлической или пневматической системы необходимо прекратить эксплуатацию прицепа до момента устранения аварии.
- При присоединении гидравлических проводов к трактору необходимо обращать внимание на то, чтобы в гидравлических системах трактора и прицепа не было давления. В случае необходимости нужно уменьшить остаточное давление в системе.
- В случае травмирования сильной струей гидравлического масла необходимо немедленно обратиться к врачу. Гидравлическое масло может проникнуть под кожу и стать причиной опасной инфекции. В случае попадания масла в глаза необходимо промыть их большим количеством воды. Если появится раздражение – обратиться к врачу. В случае попадания масла на кожу необходимо промыть загрязненный участок кожи водой с мылом. Запрещается использовать органические растворители (бензин, керосин).
- Необходимо использовать гидравлическое масло, рекомендованное производителем.
- Оработанное гидравлическое масло после замены следует утилизировать. Отработанное или непригодное к использованию вследствие потери своих свойств масло рекомендуется хранить в плотно закрытых емкостях, стойких к воздействию углеводородов. Емкости, предназначенные для хранения, должны быть четко маркированными и храниться при определенных условиях.

- Запрещается хранить гидравлическое масло в упаковках, предназначенных для хранения пищевых продуктов.
- Резиновые гидравлические провода необходимо заменять новыми через 4 года эксплуатации машины, несмотря на их техническое состояние.

2.1.3 ЗАГРУЗКА И ВЫГРУЗКА ЖИВОТНЫХ С ПРИЦЕПА.

- Загрузка и выгрузка животных возможна только в том случае, если прицеп подсоединен к трактору.
- Лица, обслуживающие погрузочно-разгрузочное оборудование, должны иметь соответствующие квалификации и допуски для обслуживания этих приспособлений.
- На время перевозки животных нужно распределить по всей площади платформы как можно более равномерно.
- Скот, перевозимый на прицепе, должен быть привязан.
- Разрешается входить на прицеп для загрузки и выгрузки животных только при неработающем двигателе трактора и если прицеп будет удерживаться в неподвижном состоянии.
- При загрузке скота по боковому трапу необходимо следить за тем, чтобы не превысить допустимую нагрузку на трап – см. наклейка 8, таблица (2.1).
- При выгрузке животных убедитесь, что животные не опираются на ворота, поскольку в противном случае они могут помять или поранить друг друга.
- Запрещается превышать максимальную грузоподъемность прицепа.

2.1.4 ТРАНСПОРТИРОВКА

- При передвижении по дорогам общественного пользования необходимо соблюдать правила дорожного движения.

РИСУНОК 2.1 **Размещение трехугольного знака медленно движущегося транспортного средства.**

(1) знак медленно движущегося транспортного средства

- Перед выездом на дороги общественного пользования нужно демонтировать колпаки задних фонарей.
- Перед выездом на дороги убедиться в правильном функционировании защитных приспособлений, элементов электроосвещения и световой сигнализации (фар и катафотов).
- Во время переездов по общественным дорогам прицеп должен иметь в наличии сертифицированный светоотражающий сигнальный треугольник.
- Превышение грузоподъемности прицепа свыше допустимой может привести к аварии прицепа и угрожает безопасности дорожного движения.
- При передвижении по дорогам общественного пользования запрещается превышать максимальные допустимые габариты прицепа.
- 40 км/час. Скорость должна соответствовать дорожным условиям.

- Выбирайте скорость в соответствии с дорожными условиями и весом груза. По мере возможности следует избегать передвижения по неровной местности и резких поворотов.
- Запрещается начинать езду, если прицеп даже только частично опущен.
- Не оставляйте отцепленный прицеп на дорогах общественного пользования. Отсоединенный от трактора прицеп должен быть поставлен на ручной тормоз (стояночный). Дополнительно нужно подложить под колеса клинья или какие-либо другие неострые предметы.
- При езде задним ходом необходима помощь второго человека. При выполнении маневров помощник должен отойти на безопасное расстояние от опасной зоны и все время находиться в зоне видимости водителя.

2.1.5 ШИНЫ

- При замене шин или других подобных работах необходимо предохранять прицеп от перемещения - поставить на стояночный тормоз и подложить под колеса клинья. Снимать колеса разрешается только в том случае, если на прицепе нет груза.
- Замену шин или другие подобные работы должны выполнять лица, имеющие соответствующие квалификации и допуски. Эти работы должны выполняться при помощи соответствующих инструментов и приспособлений.
- В случае интенсивной работы проверка моментов затяжки осуществляется не реже одного раза на 100 км. Вышеупомянутые операции нужно повторять при каждом демонтаже колеса прицепа.
- Необходимо избегать неровностей дороги, резких маневров и высокой скорости на поворотах.
- Регулярно проверяйте давление в шинах. Давление в шинах необходимо проверять также в случае длительной интенсивной работы. Необходимо учесть тот факт, что повышение температуры шин может вызвать повышение давления даже на 1 бар. При таком повышении температуры и давления необходимо уменьшить нагрузку или скорость. Никогда не

уменьшайте давление путем выпуска воздуха, если давление повышается в результате повышения температуры.

- Необходимо предохранять клапаны в шинах от загрязнения с помощью специальных колпачков.

2.1.6 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

- Необходимо содержать прицеп в чистоте.
- Какие-либо ремонты в гарантийный период могут выполнять только уполномоченные сотрудники сервисных центров производителя.
- Прежде чем приступить к ремонтным работам, консервации или очистке, нужно выключить двигатель трактора и вынуть ключ из замка зажигания.
- Во время обслуживания и ремонтов необходимо соблюдать общие правила техники безопасности и гигиены труда. Небольшие раны и порезы необходимо немедленно промыть и дезинфицировать. В случае более серьезных травм необходимо обратиться к врачу.
- Во время работы необходимо носить соответствующую, прилегающую защитную одежду, перчатки и использовать соответствующие инструменты.
- Каждый раз по окончании работы прицеп необходимо тщательно очистить.
- Прежде чем приступить к ремонтным работам или консервации, нужно зафиксировать положение прицепа при помощи запорных гидравлических клапанов.
- Регулярно контролировать состояние болтовых соединений.
- Регулярно проверяйте техническое состояние гидравлических и пневматических соединений и проводов.
- Необходимо регулярно проверять состояние гидравлической системы машины. Не допускайте подтекания масла из гидравлической системы.
- Перед началом ремонтных работ, связанных с гидравлической или пневматической системой, необходимо уменьшить в них давление масла или воздуха.

- В случае обнаружения каких-либо неполадок в работе или повреждений необходимо прекратить эксплуатацию прицепа до момента устранения аварии.
- Если требуется замена какого-либо элемента, используйте только оригинальные запчасти или рекомендованные производителем. Несоблюдение данных требований может привести к аварии прицепа или несчастному случаю, повлечь опасные последствия для жизни и здоровья как посторонних людей, так и обслуживающего персонала, а также стать основанием для аннулирования гарантии.
- При необходимости проведения ремонта с применением электрогазосварки отсоедините прицеп от источника питания.
- Перед началом ремонта с применением электрогазосварки необходимо очистить поверхность от лакокрасочного покрытия. Испарения горящей краски токсичны и могут стать причиной отравления людей и животных. Сварочные работы должны проводиться в хорошо освещенном и хорошо вентилируемом помещении.
- В ходе сварочных работ необходимо обращать внимание на легковоспламеняющиеся и легкоплавкие элементы (элементы гидравлической, пневматической и электрической систем, пластиковые детали). В случае, если существует риск возгорания или повреждения этих элементов, их необходимо демонтировать перед началом сварочных работ.
- В случае работ, требующих подъема прицепа, необходимо использовать для этой цели соответствующие сертифицированные гидравлические или механические подъемные приспособления. Для стабильного подъема прицепа необходима установка дополнительных надежных упоров. Запрещается выполнять работы под прицепом, поднятом только при помощи подъемного механизма.
- Запрещается подпирать прицеп при помощи хрупких предметов (кирпичей, пустотелых бетонных блоков).
- После окончания смазки излишек смазочного средства или масла необходимо удалить.

- При вхождении на платформу прицепа необходимо соблюдать особую осторожность.
- Перед тем, как войти на платформу прицепа, необходимо позаботиться о предохранении трактора от доступа посторонних лиц и отсоединить от трактора гидропровода.

2.2 ОПИСАНИЕ ОСТАТОЧНОГО РИСКА

Фирма ООО Pronar в Нарви приложила все усилия, чтобы исключить риск несчастного случая. Однако, существует некоторый остаточный риск, в результате которого может произойти несчастный случай, связанный, прежде всего, с описанными ниже ситуациями:

- использование прицепа для других целей, чем описанные в руководстве по эксплуатации,
- пребывание между трактором и прицепом во время агрегирования машины и при работающем двигателе,
- обслуживание прицепа лицами в нетрезвом состоянии или под воздействием наркотических и других одурманивающих веществ,
- обслуживание прицепа неуполномоченными лицами,
- пребывание на машине во время работы,
- очистка, консервация и технический осмотр прицепа.

Можно свести остаточный риск до минимума при условии:

- осторожного и неспешного обслуживания машины,
- разумного выполнения указаний, изложенных в Руководстве по эксплуатации,
- работы на безопасном расстоянии от опасных и запрещенных мест,
- не пребывания на машине во время ее работы,
- выполнения ремонтных работ и консервации только квалифицированными лицами,
- ношения соответствующей защитной одежды,

- предохранения машины от доступа неуполномоченных лиц, особенно детей.

2.3 ИНФОРМАЦИОННЫЕ И ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ НАКЛЕЙКИ

На прицеп стандартно прикрепляются информационные и предупреждающие наклейки, описанные в таблице (*2.1)*. Размещение пиктограмм представлено на рисунке *(2.2)*. Пользователь машины обязан во время всего срока эксплуатации заботиться о сохранности надписей, предупреждающих и информационных пиктограмм, размещенных на прицепе. Пришедшие в негодность нужно заменить новыми. Наклейки с надписями и пиктограммами можно приобрести у производителя или продавца. На новые, замененные во время ремонта элементы, необходимо снова наклеить соответствующие предупреждающие знаки.

ТАБЛИЦА 2.2 Информационные и предупреждающие наклейки

№ П/П	НАКЛЕЙКА	ЗНАЧЕНИЕ СИМВОЛА
1		Прежде чем приступить к обслуживанию или ремонтным работам, нужно выключить двигатель и вынуть ключ из замка зажигания
2		Перед началом работы ознакомьтесь с содержанием руководства по эксплуатации

№ П/П	НАКЛЕЙКА	ЗНАЧЕНИЕ СИМВОЛА
3		Смазку производить в соответствии с указаниями, изложенными в руководстве по эксплуатации.
4		Контролировать состояние болтовых соединений ходовых осей.
5	T046/2 PRONAR	Тип машины.
6		Внимание: Опасность раздавливания.
7	1700 kg	Допустимая нагрузка на дышло
8	**Dopuszczalne obciążenie podestu 150 kg**	Допустимая нагрузка на трап 150 кг
9		Транспортный захват
10		Питающий гидропровод тормозной системы. (1)

(1) - не показано на рисунке, наклейка приклеена вблизи гидравлического разъема

РИСУНОК 2.2 **Размещение информационных и предупреждающих наклеек**

РАЗДЕЛ

3

УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

3.1 ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

ТАБЛИЦА 3.1 Основные технические параметры прицепа Pronar T046/2

ПАРАМЕТРЫ	ЕД. ИЗМ.	ВЕЛИЧИНА ПАРАМЕТРА
Габариты		
Общая длина	мм	8 920
Общая ширина	мм	2 530
Общая высота	мм	2 800
Колесная колея	мм	2 200
Внутренние размеры грузовой платформы:		
- длина	мм	6 990
- ширина (спереди/сзади)	мм	2 300
- высота	мм	2 100
Рабочие параметры		
Количество перевозимых животных	шт.	10 - 12
Площадь пола прицепа	$м^2$	14
Вес		
Вес прицепа	кг	3 500
Допустимый общий вес	кг	12 000
Допустимая грузоподъемность	кг	8 500
Шины		
Размер ободов	-	11.00 x 16’’
Размер шин	-	14.0 / 65- 16
Давление в шинах	кПа	550
Прочая информация		
Номинальное напряжение	В	12
Допустимая проектная скорость	км/час	40
Расход гидравлического масла	л	28
Нагрузка на проушину дышла	кг	1 700

3.2 ШАССИ

Шасси прицепа состоит из элементов, показанных на рисунке (*3.1*). Нижняя часть платформы (1) представляет собой сварную конструкцию из стальных профилей и листов. На переднем борту платформы крепятся упорные клинья для колес (6). Главным несущим элементом являются два лонжерона, соединенные между собой поперечинами. В передней части прицепа к лонжеронам в нижней части платформы крепится дышло и кронштейн для проводов (7). Прицеп может быть оснащен нижним дышлом (2) с подвижной сцепкой (проушина 50 мм) или верхним дышлом (4) с жесткой сцепкой (проушина 40 мм).

Прицеп может оснащаться механической опорой (4) или ножевой гидравлической опорой (5). Опора служит для поддержания отцепленного прицепа и регулировки высоты тяги дышла во время агрегирования с трактором.

Прицеп оснащается гидравлической подвеской, что позволяет опускать заднюю часть прицепа для того, чтобы завести на прицеп скот. В качестве амортизирующего элемента применяются гидроцилиндры, соединяющие элементы нижней части платформы (1) с балансирами (10), к которым крепятся полуоси (9). К полуосям крепятся одинарные колеса с установленными на них колодочными тормозами, которые приводятся в действие с помощью разжимных кулаков.

В контуре гидравлической системы подвески устанавливаются гидравлические аккумуляторы, предназначенные для гашения колебаний подвески во время езды.

РИСУНОК 3.1 Шасси прицепа

(1) нижняя часть платформы, (2) нижнее дышло, (3) верхнее дышло, (4) неподвижная механическая опора, (5) ножевая опора, (6) клинья под колеса, (7) кронштейн для проводов, (8) рычаг стояночного тормоза, (9) ходовая полуось, (10) балансир подвески

3.3 ГРУЗОВАЯ ПЛАТФОРМА

РИСУНОК 3.2 Грузовая платформа

(1) комплект надставок, (2) боковая дверь, (3) каркас, (4) задние ворота, (5) боковые поручни (опция), (6) тент (опция)

Грузовая платформа приспособлена для перевозки домашнего скота. Состоит из комплекта надставок (1), боковой двери (2), которая одновременно является трапом, каркаса (3), задних ворот (4). Составные части грузовой платформы представлены на рисунке *(3.2)*. Опционально прицеп можно укомплектовать боковыми поручнями (5), внутренней перегородкой, разделяющей перевозимых животных, и тентом (6).

3.4 ОСНОВНОЙ ТОРМОЗ

Прицеп оснащается одним из трех типов систем основного торможения:

- гидравлической тормозной системой - рисунок (*3.3*),
- пневматической однопроводной тормозной системой с трехпозиционным регулятором - рисунок (*3.4*),
- пневматической двухпроводной тормозной системой с трехпозиционным регулятором - рисунок (3.5*).*

РИСУНОК 3.3 Устройство и схема гидравлической тормозной системы

(1) гидроцилиндр, (2) гидравлическое быстроразъемное соединение, (3) информационная наклейка

РИСУНОК 3.4 Устройство и схема однопроводной пневматической тормозной системы

(1) емкость для сжатого воздуха, (2) управляющий клапан, (3) регулятор силы торможения, (4) пневмоцилиндр, (5) воздушный фильтр, (6) подсоединение питания, (7) конденсатоотводящий клапан, (8), контрольное соединение емкости для сжатого воздуха, (9) контрольное соединение пневмоцилиндра

РИСУНОК 3.5 Устройство и схема пневматической двухпроводной тормозной системы

(1) емкость для сжатого воздуха, (2) управляющий клапан, (3) регулятор силы торможения, (4) пневмоцилиндр, (5) пневмосоединение (красное), (6) пневмосоединение (желтое), (7) воздушный фильтр, (8) контрольное соединение емкости для сжатого воздуха, (9) контрольное соединение пневмоцилиндра, (10) конденсатоотводящий клапан

Основной тормоз запускается с места тракториста путем нажатия на тормозную педаль трактора. Задачей управляющего клапана (2) - рисунок *(3.4)* и *(3.5)* является одновременное срабатывание тормозов трактора и прицепа. Кроме того, в случае непредвиденного разъединения провода между прицепом и трактором управляющий клапан автоматически включает тормоз машины. В примененном клапане имеется система растормаживания, которая используется в случае, когда прицеп отсоединен от

трактора. При подсоединении к трактору воздухопровода растормаживающий механизм автоматически переводится в положение, позволяющее на нормальную работу тормозов.

Трехпозиционный регулятор силы торможения (2) - рисунок *(3.6)*, выбирает силу торможения в зависимости от параметров. Оператор машины вручную, при помощи рычага (4) переключает соответствующий режим работы. Доступны три рабочих положения: A – «Без груза», B – «Загрузка наполовину» и C – «Полная загрузка».

РИСУНОК 3.6 Трехпозиционный регулятор силы торможения

(1) управляющий клапан, (2) регулятор силы торможения, (3) кнопка растормаживания тормоза прицепа во время стоянки, (4) рычаг переключения режима работы регулятора, (A) положение "БЕЗ ГРУЗА", (B) положение "ЗАГРУЗКА НАПОЛОВИНУ" , (C) положение "ПОЛНАЯ ЗАГРУЗКА"

3.5 СТОЯНОЧНЫЙ ТОРМОЗ

Стояночный тормоз предназначен для удержания прицепа на месте во время стоянки. Кривошипный механизм (1), который находится на лобовом брусе нижней части платформы, соединяется стальным тросом (6) с рычагом (2). Трос (5) соединяет рычаг (2) с рычагами разжимного кулака (4) задней ходовой оси (3). Натяжение тросов (5) и (6) (поворот рукоятки механизма по часовой стрелке) вызывает отклонение рычага

разжимного кулака (4), который раздвигает тормозные колодки и останавливает прицеп.

РИСУНОК 3.7 Устройство стояночного тормоза с кривошипным механизмом

(1) кривошипный механизм, (2) рычаг, (3) задняя ходовая ось, (4) рычаг разжимного кулака, (5) трос I, (6) трос II

3.6 ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ПОДВЕСКИ

Гидравлическая система подвески прицепа T046/2 служит для подъема и опускания прицепа во время загрузки скота.

Гидравлическая система подвески питается гидравлическим маслом из гидравлической системы трактора. Управление контуром гидросистемы осуществляется из кабины трактора при помощи соответствующего гидравлического рычага.

Гидравлическая система подвески состоит из четырех гидроцилиндров подвески (1), которые выполняют функцию амортизирующих элементов. Два из них размещаются с

правой стороны подвески, а два другие - с левой стороны. Гидроцилиндры соединяются между собой при помощи гидравлических проводов. В контурах системы устанавливаются два гидравлические аккумуляторы (7), предназначенные для гашения колебаний подвески во время езды.

РИСУНОК 3.8 Схема гидравлической системы опускания шасси

(1) гидроцилиндр, (2) быстроразъемное соединение - штекер (питание), (3) быстроразъемное соединение - штекер (возврат), (4) гидроклапан, (5) распределитель потока, (6) гидроклапан, (7) гидравлический аккумулятор

Гидроклапаны (6) предназначены для блокирования гидроцилиндров во время консервации и ремонтов.

ВНИМАНИЕ

Перед каждым использованием прицепа необходимо тщательно проверить состояние гидропроводов. В случае повреждения или износа необходимо немедленное заменить их новыми.
Запрещается начинать езду, если прицеп даже только частично опущен.

3.7 ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, СВЕТОВАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ

РИСУНОК 3.9 Размещение элементов электрической системы и светоотражающей сигнализации

(1) габаритный фонарь передний, (2) передний катафот белый, (3) габаритный фонарь боковой, (4) задний фонарь левый, (5) задний фонарь правый, (6) габаритный фонарь боковой задний левый, (7) габаритный фонарь боковой задний правый, (8) освещение номерного знака

РИСУНОК 3.10Принципиальная схема электрической системы

В соответствии с таблицами (3.2), (3.3.) и (3.4)

ТАБЛИЦА 3.2 Цветовое обозначение проводов

ОБОЗНАЧЕНИЕ	ФУНКЦИЯ
B	Белый
C	Черный
K	Красный
N	Синий
P	Оранжевый
T	Зеленый
C/T	Черно-зеленый

ТАБЛИЦА 3.3 Перечень элементов световой сигнализации

СИМВОЛ	ФУНКЦИЯ
ZP	Задний фонарь правый
ZL	Задний фонарь левый
GP	7-пиновый разъем передний
TOP	Габаритный фонарь боковой задний правый
TOL	Габаритный фонарь боковой задний левый
OTP	Лампа освещения номерного знака правая
OTL	Лампа освещения номерного знака левая
PP	Габаритный фонарь передний правый
PL	Габаритный фонарь передний левый
OBP	Габаритный фонарь боковой правый
OBL	Габаритный фонарь боковой левый

ТАБЛИЦА 3.4 Обозначение контактов разъема GP

ОБОЗНАЧЕНИЕ	ФУНКЦИЯ
31	Вес
+	Питание +12В
л	Указатель поворота левый
54	Сигнал торможения "STOP"
58L	Габаритный фонарь передний левый
58R	Габаритный фонарь передний правый
R	Указатель поворота правый

РАЗДЕЛ

4

ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ

4.1 ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ ПЕРЕД НАЧАЛОМ ЭКСПЛУАТАЦИИ

5.2.1 ТЕХНИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ ПРИЦЕПА

Производитель заявляет, что прицеп полностью исправен, прошел проверку в соответствии с контрольными процедурами и допущен к эксплуатации. Однако это не освобождает пользователя от проверки прицепа во время приемки и перед началом эксплуатации. Машина поставляется в полностью собранном виде.

Перед началом работы оператор прицепа должен проверить техническое состояние прицепа и подготовить его к пробному пуску. Внимательно ознакомиться с настоящим руководством по эксплуатации прицепа и строго соблюдать изложенные в нем указания, знать устройство и понимать принцип действия машины.

ВНИМАНИЕ

Перед началом эксплуатации прицепа и его подсоединением внимательно ознакомьтесь с настоящим руководством по эксплуатации и соблюдайте изложенные в нем указания.

Наружный осмотр

- Проверить комплектацию машины (стандартное и опциональное оснащение).
- Проверить состояние лакокрасочного покрытия.
- Произвести осмотр отдельных элементов прицепа на наличие механических повреждений, возникших, в частности, вследствие неправильной транспортировки машины (вмятин, пробоев, изгибов или сломанных деталей).
- Проверить состояние шин ходовых колес и давление воздуха в шинах.
- Проверить техническое состояние гидравлических проводов и их соединений.
- Проверить техническое состояние пневматических проводов.
- Убедиться в отсутствии какого-либо вытекания гидравлического масла.

- Проверить элементы электроосвещения и световой сигнализации.
- Проверить гидроцилиндры подвески на наличие вытекания гидравлического масла.

5.2.1 ПОДГОТОВКА ПРИЦЕПА К ПЕРВОМУ ПОДСОЕДИНЕНИЮ

Подготовка

- Осмотреть все точки смазки прицепа, в случае необходимости смазать машину в соответствии с указаниями, изложенными в разделе 5.
- Проверить, как открывается боковая дверь и задние ворота, правильность закрытия замков и комплектацию защитных шплинтов.
- Проверить правильность затяжки крепежных гаек ходовых колес.
- Удалить конденсат из емкости для сжатого воздуха в тормозной системе.
- Убедиться, что пневматические, гидравлические и электрические соединения на тракторе отвечают требованиям, в противном случае не следует подсоединять прицеп.
- Отрегулировать высоту дышла прицепа или положение верхнего буксирного устройства.

  ⇨ подробное описание изложено в разделе 5.11.

Пробная обкатка

В случае, если после выполнения всех вышеупомянутых операций техническое состояние прицепа не вызывает сомнений, можно подсоединить его к трактору. Запустить трактор, проверить отдельные системы и произвести пробный пуск прицепа и пробную обкатку без груза (с пустой грузовой платформой). Рекомендуется, чтобы осмотр проводили два человека, причем один из них должен все время пребывать в кабине водителя трактора. При пробном пуске нужно соблюдать следующую очередность операций.

- Подсоединить прицеп к соответствующему тягово-сцепному устройству трактора.
- Присоединить провода тормозной, электрической и гидравлической систем.

- ➡ Поочередно включая все световые приборы, проверить исправность электроосвещения и световой сигнализации прицепа.
- ➡ Перевести клапан на питающем гидропроводе гидросистемы подвески в открытое положение. Несколько раз поднять и опустить прицеп.
- ➡ Трогаясь с места, проверить работу основного тормоза.
- ➡ Выполнить пробную обкатку.

ВНИМАНИЕ

Рабочие операции: подсоединение/отсоединение от трактора, регулирование высоты дышла, подъем и опускание прицепа и т.п. подробно описаны далее в руководстве в разделах 4 и 5.

Если в ходе пробной обкатки появятся вызывающие опасение признаки типа:

- шум и посторонние звуки, происходящие от трения подвижных элементов о конструкцию прицепа,
- вытекание гидравлического масла,
- падение давления в тормозной системе,
- неправильная работа гидроцилиндров и/или пневмодвигателей,

а также другие неполадки, необходимо определить причину проблемы. Если неполадку невозможно устранить или ее устранение может привести к потери гарантии, просим связаться с продавцом с целью выяснения проблемы или выполнения ремонта.

ОПАСНОСТЬ

Неосторожная и ненадлежащая эксплуатация и техобслуживание прицепа, а также несоблюдение требований руководства по эксплуатации могут повлечь за собой опасные последствия для жизни и здоровья людей.

Категорически запрещается допускать к работе на прицепе лиц, не имеющих допуска к работе на тракторе, в том числе детей и лиц в нетрезвом состоянии.

Несоблюдение требований руководства по эксплуатации может быть опасным для Вашего здоровья и здоровья посторонних лиц.

Техническое состояние прицепа перед началом эксплуатации не может вызывать каких-либо сомнений.

После пробной обкатки необходимо проверить степень затяжки гаек в ходовых колесах.

4.2 ТЕХНИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ ПРИЦЕПА

В рамках подготовки прицепа к ежедневной эксплуатации необходимо произвести проверку отдельных элементов в соответствии с указаниями, приведенными в таблице (*4.1*).

ТАБЛИЦА 4.2 График техосмотров прицепа

ПАРАМЕТРЫ	РАБОЧИЕ ОПЕРАЦИИ	СРОКИ ТЕХОСМОТРОВ
Состояние ходовых колес и давление воздуха в шинах	Визуально оценить техническое состояние шин и степень их накачки	Перед каждым выездом
Исправность электроосвещения и световой сигнализации прицепа	Подсоединить прицеп к трактору и поочередно включить все световые приборы. Проверить комплектацию катафотов и наличие трехугольного знака медленно движущегося транспортного средства	
Работа тормозной системы	Подсоединить прицеп к трактору. Трогаясь с места, оценить эффективность срабатывания тормозов.	
Работа гидравлической системы подъема подвески	Герметичность и качество работы гидравлической системы нужно проверять и оценивать во время подъема или опускания платформы прицепа	
Состояние ходовых колес и давление воздуха в шинах	Проверить техническое состояние шин (протектор, боковые поверхности и т.п.), проверить и в случае надобности накачать колеса до рекомендованного давления	Ежемесячно
Затяжка гаек и крепежных болтов наиболее важных болтовых соединений.	Момент затягивания должен соответствовать таблице (*5.6*)	Через каждые три месяца

ПАРАМЕТРЫ	РАБОЧИЕ ОПЕРАЦИИ	СРОКИ ТЕХОСМОТРОВ
Смазка	Смазать элементы в соответствии с указаниями, изложенными в разделе «Смазка».	В соответствии с таблицей (5.4)
Степень затяжки гаек в ходовых колесах	Момент затягивания должен соответствовать таблице (5.5)	В соответствии с разделом (4.7) «Правила эксплуатации шин»

ВНИМАНИЕ

Запрещается эксплуатировать неисправный прицеп.

Прежде чем подсоединить провода отдельных систем, необходимо ознакомиться с руководством по эксплуатации трактора и выполнять рекомендации производителя.

4.3 ПОДСОЕДИНЕНИЕ И ОТСОЕДИНЕНИЕ ПРИЦЕПА ОТ ТРАКТОРА

Прицеп можно подсоединять к трактору в том случае, если все соединения (электрические, пневматические и гидравлические), а также тягово-сцепное устройство трактора отвечают требованиям производителя прицепа. Прицеп можно агрегировать только с трактором, имеющим верхнюю или нижнюю сцепку для подсоединения одноосных прицепов, способную переносить вертикальную нагрузку не менее 1 700 кг.

Прежде чем приступить к подсоединению прицепа, необходимо убедиться, что прицеп заторможен ручным стояночным тормозом (3), а под колеса подложены упорные клинья.

При подсоединении прицепа к трактору нужно соблюдать следующую очередность операций:

- перед каждым использованием необходимо смазать проушину дышла прицепа,
- установить проушину дышла на нужной высоте,

- ⇨ положение проушины дышла по высоте можно тщательно отрегулировать при помощи опоры (1), вращая рукоятку (2), таким образом, чтобы прицеп можно было легко подсоединить к трактору - рисунок *(4.1*),

➡ Отъезжая назад, соединить проушину дышла со сцепкой трактора и убедиться в надежности ее блокировки,

- ⇨ Если для подсоединения прицепа используется автоматическая сцепка, необходимо убедиться, что операция агрегирования закончена, а тяга дышла заблокирована.

➡ Присоединить провода пневматической системы (касается однопроводной и двухпроводной системы):

- ⇨ Присоединить желтый пневматический провод к желтому разъему на тракторе (двухпроводная система).
- ⇨ Присоединить красный пневматический провод к красному разъему на тракторе (двухпроводная система).
- ⇨ Присоединить черный пневматический провод к черному разъему на тракторе (однопроводная система).
- ⇨ Подождать, пока в емкости появится давление, и убедиться в герметичности контура (проверить ладонью возможные негерметичности). В случае обнаружения негерметичности необходимо выполнить все требующиеся ремонты.
- ⇨ Проверить срабатывание управляющего клапана (2) – рисунок *(3.6)* и *(3.7)* (система автоматического блокирования колес в случае неисправности пневматической системы). В случае, если прицеп остановится, а в тормозной системе имеется давление, нужно отсоединить питание (красный колпачок в двухпроводной системе или черный колпачок в однопроводной системе); тормоза должны немедленно зажаться и заблокировать колеса. Повторно подсоединить питание и подождать, пока в емкости возрастет давление; тормоза должны ослабить зажатие.
- ⇨ Убедиться, что после повышения давления плечо цилиндров возвратится в исходное положение.

- Присоединить гидропровода тормозной системы (касается версии прицепов с гидравлической тормозной системой).
  - На гидропровод тормозной системы наклеена информационная наклейка (10) – таблица *(2.1)*.
- Присоединить провода гидравлической системы подвески.
  - На питающем гидропроводе подвески имеется запорный клапан.
- Присоединить главный провод, питающий систему электроосвещения и световой сигнализации.
- Вращая рукоятку (2), поднять опору вверх,
- Растормозить стояночный тормоз прицепа.

РИСУНОК 4.1 Опора прицепа

(1) неподвижная опора, (2) рукоятка, (3) ручной тормоз

ОПАСНОСТЬ

Во время управления опорой существует опасность защемления или пореза.

При присоединении проводов двухпроводной пневматической тормозной системы очень важной является правильная очередность присоединения проводов. В первую очередь необходимо присоединить провод, обозначенный желтым цветом, к желтому разъему трактора, а только затем провод, обозначенный красным цветом, присоединить к красному разъему трактора. После присоединения второго провода система растормаживания тормоза переключится на нормальный режим работы (отсоединение или обрыв воздухопроводов приводит к тому, что управляющий клапан прицепа автоматически переключается в положение, включающее тормоза машины). Для облегчения идентификации проводов защитные колпачки наконечников проводов различаются по цвету.

ВНИМАНИЕ

Прицеп можно агрегировать с трактором только в том случае, если трактор имеет соответствующее сцепное устройство и соответствующие разъемы для присоединения тормозной, электрической и гидравлической систем, а масло в гидравлической системе обеих машин можно смешивать.

После завершения агрегирования необходимо предохранить провода гидравлической, тормозной и электрической систем таким образом, чтобы во время передвижения они не намотались на вращающиеся элементы трактора, не сломались и не разорвались во время маневра поворота.

После завершения агрегирования машин необходимо проверить прочность сцепления.

ОПАСНОСТЬ

Во время агрегирования запрещается пребывать посторонним лицам между трактором и прицепом. Агрегируя прицеп, оператор трактора должен соблюдать особые меры предосторожности во время работы и убедиться, что при подсоединении вблизи трактора и в зоне его движения нет людей и посторонних предметов.

При присоединении гидравлических проводов к трактору необходимо обращать внимание на то, чтобы в гидравлических системах трактора и прицепа не было давления.

Следует обеспечить хорошую видимость.

Отсоединение от трактора

При отсоединении прицепа от трактора нужно соблюдать следующую очередность операций.

- Поставить трактор и прицеп на стояночный тормоз.
- Подложить под колесо прицепа упорные клинья.
- Выключить двигатель трактора. Закрыть кабину трактора и предохранить от доступа неуполномоченных лиц.
- При помощи рукоятки (2) опустить опору до момента, пока тяга дышла не упрется в нижние элементы сцепного устройства трактора.
- Отсоединить от трактора гидропровода гидравлической системы подвески.
- Отсоединить электропровод.
- Отсоединить провода пневматической системы (касается двухпроводной системы).
    - Отсоединить красный пневмопровод.
    - Отсоединить желтый пневмопровод.
- Отсоединить провода пневматической системы (касается однопроводной системы).
    - Отсоединить черный пневмопровод.
- Отсоединить гидропровода тормозной системы (касается версии прицепов с гидравлической тормозной системой).
- Надеть на концы проводов защитные колпачки. Поместить штекеры проводов в специальные гнезда.
- Отблокировать буксирную сцепку, отсоединить тягу дышла прицепа от сцепного устройства трактора и отъехать трактором.

ОПАСНОСТЬ

Во время отсоединения прицепа от трактора необходимо соблюдать особую осторожность. Обеспечить хорошую видимость. Запрещается пребывать между прицепом и трактором без крайней необходимости.

ОПАСНОСТЬ

Запрещается ставить загруженный, отсоединенный от трактора прицеп на опору.

Прежде чем приступить к отсоединению проводов и тяги, нужно закрыть кабину трактора и позаботиться о предохранении ее от доступа посторонних лиц. Выключить двигатель трактора.

Отсоединенный от трактора прицеп должен быть поставлен на стояночный тормоз. Дополнительно нужно подложить под колеса клинья или какие-либо другие неострые предметы.

4.4 ЗАГРУЗКА

Разрешается заводить животных на прицеп только в том случае, если прицеп подсоединен к трактору. Рекомендуется установить прицеп на ровной горизонтальной поверхности и заблокировать от перемещения, подкладывая под колеса упорные клинья. Также необходимо затянуть стояночный тормоз. На время перевозки животных нужно распределить по всей площади платформы как можно более равномерно.

ВНИМАНИЕ

Превышение грузоподъемности прицепа свыше допустимой может привести к аварии прицепа и угрожает безопасности дорожного движения

5.2.1 ОТКРЫТИЕ ЗАДНИХ ВОРОТ

С целью открытия задних ворот в первую очередь нужно вынуть шплинт (4), затем потянуть ручку рычага (3) на себя и отблокировать таким образом замки. Ворота должны открыться без проблем. Открытые створки ворот нужно заблокировать с помощью блокировки (5), чтобы не закрылись.

РИСУНОК 4.2 Открытие задних ворот

(1) левая створка ворот, (2) правая створка ворот, (3) рукоятка рычага, (4) шплинт, (5) блокировка ворот

ОПАСНОСТЬ

При выгрузке животных убедитесь, что животные не опираются на ворота, поскольку в противном случае они могут помять или поранить друг друга.

5.2.1 ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ ОПУСКАНИЕ ПРИЦЕПА

Прежде чем приступить к опусканию прицепа, убедитесь, что гидропровода управления подвеской правильно присоединены к гидравлической системе трактора. Необходимо плавно перевести гидроклапан (4) – рисунок *(3.8)* в открытое положение.

Перед опусканием необходимо убедиться, что прицеп стоит на ровной и твердой поверхности, а также нужно следить за тем, чтобы не повредить задние ворота, если они открыты.

Опускание прицепа включается при помощи соответствующего гидравлического рычага в тракторе.

ВНИМАНИЕ

Перед каждым использованием прицепа необходимо тщательно проверять состояние гидропроводов.

Прежде чем начать опускание прицепа, убедитесь, что за прицепом и под прицепом нет людей или животных.

5.2.1 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БОКОВЫХ ПОРУЧНЕЙ

Боковые поручни крепятся с наружной стороны надставки. Для установки боковых поручней (1) нужно опустить прицеп и вынуть шплинт (2). Затем снять поручни с держателя (3) и раздвинуть до нужного положения. Поставив на землю, снять резиновый тросик (4) и раздвинуть подвижную планку (5). Открыть задние ворота так, чтобы створки находились как можно ближе к поручням.

После того, как скот будет загружен, выполнить все действия в обратной очередности. Проверить надежность крепления поручней.

ВНИМАНИЕ

Перед началом езды оператор должен убедиться, что ворота плотно закрыты и заблокированы, поручни находятся на своих местах и надежно закреплены, животные привязаны, а прицеп поднят в крайнее верхнее положение.

РИСУНОК 4.3 Боковые поручни

(1) боковой поручень, (2) страхующий шплинт, (3) держатель, (4) резиновый тросик, (5) подвижная планка

4.5 ПЕРЕВОЗКА СКОТА

При переездах с прицепом необходимо обязательно соблюдать правила дорожного движения и руководствоваться здравым смыслом. Ниже представлены основные правила, касающиеся управления трактором с подсоединенным прицепом для перевозки скота.

- Прежде чем тронуться с места, необходимо убедиться, что вблизи трактора и прицепа нет людей и посторонних предметов, особенно детей. Следует обеспечить хорошую видимость.
- Убедиться, что прицеп подсоединен к трактору правильно, а тягово-сцепное устройство трактора правильно заблокировано. Все составные части

прицепа должны быть надежно закреплены (ворота, дверь, поручни, внутренние перегородки), а животные должны находиться на привязи.

- Перевозимым животным необходимо обеспечить удобство и безопасность.
- Запрещается допускать до перегрузки прицепа, а животных нужно распределять по всей площади платформы как можно более равномерно. Запрещается превышать грузоподъемность прицепа, поскольку это может привести к повреждению прицепа и создавать опасную ситуацию на дороге, а также угрозу для жизни и здоровья водителя трактора и других участников дорожного движения.
- Запрещается превышать допустимую проектную скорость и скорость, ограниченную правилами дорожного движения. Необходимо выбирать скорость в соответствии с дорожными условиями, загруженностью прицепа, видом перевозимого груза и других условий.
- Отсоединенный от трактора прицеп должен быть поставлен на ручной тормоз (стояночный). Дополнительно нужно подложить под колеса клинья или какие-либо другие неострые предметы. Запрещается оставлять прицеп без предохранения.
- В случае аварии постарайтесь съехать на обочину и не создавать угрозу для других участников дорожного движения, включите аварийную сигнализацию и выставьте знак аварийной остановки в соответствии с обязывающими правилами дорожного движения.
- При проездах по общественным дорогам знак медленно движущегося транспортного средства должен крепиться на задний борт грузовой платформы. Водитель трактора обязан оснастить прицеп сертифицированным светоотражающим сигнальным треугольником. Во время езды необходимо соблюдать правила дорожного движения, подавать сигнал световыми указателями поворота соответствующего направления, следить за чистотой и техническим состоянием электроосвещения и световой сигнализации. Поврежденные или утерянные элементы освещения и сигнализации необходимо немедленно отремонтировать или заменить новыми.

- Избегайте езды в колее, углублениях, канавах и езды по обочине. Переезд через такого типа препятствия может стать причиной резкого наклона прицепа и трактора. Это особенно важно, поскольку перемещение центра тяжести загруженного прицепа угрожает безопасности движения. Опасной является езда по краю канавы или канала по причине риска оползания земли из-под колес прицепа или трактора.
- Вовремя снижайте скорость на поворотах, во время езды по неровной местности и на склонах.
- Избегайте крутых поворотов, особенно на наклонной местности.
- Не забывайте о том, что тормозной путь состава трактор+прицеп значительно увеличивается соответственно увеличению веса перевозимого груза и увеличению скорости.
- Контролировать поведение прицепа при передвижении по неровной местности, скорость передвижения должна соответствовать дорожным условиям и рельефу местности.

ВНИМАНИЕ

Перед выездом на дорогу необходимо:

- **демонтировать колпаки задних фонарей,**
- **проверить правильность функционирования элементов световой сигнализации и убедиться, что они хорошо видны,**
- **поднять прицеп в крайнее верхнее положение**
- **закрыть гидравлический клапан, размещенный на гидропроводе подъема.**

Запрещается трогаться и передвигаться с частично или полностью опущенным прицепом.

4.6 ВЫГРУЗКА

Перед выгрузкой животных с прицепа необходимо установить прицеп на ровной горизонтальной поверхности. Затянуть стояночный тормоз и подложить под колеса упорные клинья.

При выгрузке животных с прицепа нужно соблюдать следующую очередность операций:

- отблокировать гидравлический клапан, размещенный на гидропроводе подъема,
- при помощи рычага распределителя в кабине водителя опустить прицеп,
- установить боковые поручни (в случае необходимости),
- открыть задние ворота, обращая особое внимание на то, чтобы животные не упирались в ворота,
- вывести скот,
- сложить и заблокировать поручни,
- закрыть и заблокировать задние ворота.

ВНИМАНИЕ

Разрешается опускать прицеп только на твердой и ровной поверхности.

Будьте особо осторожны при открытии замков двери и ворот, убедитесь, что животные не стоят в воротах.

Во избежание травмирования пальцев будьте осторожны при закрытии двери и ворот.

Необходимо следить за тем, чтобы во время выгрузки вблизи прицепа не пребывали посторонние лица.

Выгрузка скота возможна только в том случае, если прицеп подсоединен к трактору.

Запрещается трогаться и передвигаться с частично или полностью опущенным прицепом.

4.7 ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ ШИН

- При замене шин или других подобных работах необходимо предохранять прицеп от перемещения, подкладывая под колеса клинья, входящие в комплект прицепа. Снимать колеса разрешается только в том случае, если на прицепе нет груза.
- Замену шин или другие подобные работы должны выполнять лица, имеющие соответствующие квалификации и допуски. Эти работы должны

выполняться при помощи соответствующих инструментов и приспособлений.

- Проверку правильности затяжки гаек необходимо производить после первого пользования, после первого переезда с грузом, а затем через каждые 6 месяцев эксплуатации прицепа или через каждые 25 000 км. В случае интенсивной работы проверка моментов затяжки осуществляется не реже одного раза на 100 км. Вышеупомянутые операции нужно повторять при каждом демонтаже колеса прицепа.
- Регулярно проверяйте и поддерживайте необходимое давление в колесах в соответствии с указаниями, изложенными в руководстве по эксплутации (особенно после длительного перерыва в работе прицепа).
- Давление в шинах необходимо проверять также в случае длительной интенсивной работы. Необходимо учесть тот факт, что повышение температуры шин может вызвать повышение давления даже на 1 бар. При таком повышении температуры и давления необходимо уменьшить нагрузку или скорость.
- Никогда не уменьшайте давление путем выпуска воздуха, если давление повышается в результате повышения температуры.
- Необходимо предохранять клапаны от загрязнения с помощью специальных гаек.
- Запрещается превышать максимальную скорость прицепа.
- Если прицеп работает целый день, необходимо сделать как минимум часовой перерыв в середине дня.
- Делайте 30 минутные перерывы для охлаждения шин через каждые 75 км или через 150 минут непрерывной работы в зависимости от того, что будет первым.
- Необходимо избегать неровностей дороги, резких маневров и высокой скорости на поворотах.

РАЗДЕЛ

5

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

5.1 ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

В ходе эксплуатации прицепа необходимо постоянно контролировать его техническое состояние и выполнять консервацию, которая позволяет поддерживать машину в хорошем техническом состоянии. В связи с этим пользователь прицепа обязан выполнять все консервационные и регулировочные работы, предусмотренные производителем.

Какие-либо ремонты в гарантийный период могут выполнять только авторизованные сервисные центры производителя.

В настоящем разделе подробно описаны процедуры и объем работ, которые пользователь может выполнить своими силами. В случае выполнения оператором прицепа самовольных ремонтов, изменения заводских параметров и других действий, не предусмотренных производителем для самостоятельного выполнения, пользователь может потерять право на гарантию.

5.2 ОБСЛУЖИВАНИЕ ТОРМОЗОВ И ХОДОВЫХ ОСЕЙ

5.2.1 ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Все работы, связанные с ремонтом, заменой или регенерированием элементов ходовой оси и механических тормозов следует доверить специализированной фирме, имеющей квалификации и технологии для выполнения такого рода работ.

В обязанности пользователя входит только:

- предварительная проверка тормозов ходовой оси,
- контроль и регулирование зазора в подшипниках ходовых осей,
- монтаж и демонтаж колеса, проверка затяжки гаек в колесах,
- проверка давления воздуха и технического состояния колес и шин,
- регулирование механических тормозов,
- замена троса стояночного тормоза и регулирование его натяжения.

Операции, связанные с:

- заменой смазки в подшипниках ходовой оси,

- заменой подшипников и уплотнений в ступице,
- заменой тормозных накладок, ремонтом тормоза,

можно выполнять исключительно в специализированных мастерских.

ОПАСНОСТЬ

Запрещается использовать прицеп с неисправной тормозной системой.

5.2.2 ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ПРОВЕРКА ТОРМОЗОВ ХОДОВОЙ ОСИ

После покупки прицепа пользователь обязан произвести общую проверку системы торможения ходовых колес прицепа.

Предварительную проверку тормозов ходовой оси необходимо выполнять:

- **после первого использования прицепа,**
- **после первого проезда с грузом.**

Контрольные операции

➡ Подсоединить прицеп к трактору, подложить клинья под колесо прицепа.

➡ Поочередно задействовать и отпустить сначала основной (рабочий) тормоз, а затем стояночный тормоз прицепа.

⇨ И основной, и стояночный тормоз должны срабатывать свободно, без каких-либо заеданий.

➡ Проверить способ крепления цилиндров и возвратных пружин.

➡ Проверить затяжку зажимов троса стояночного тормоза.

➡ Проверить техническое состояние тросов стояночного тормоза.

➡ Проверить ход цилиндра и правильность возврата штока поршня в исходное положение.

⇨ Требуется помощь второго человека, который затянет тормоз прицепа.

➡ Проверить комплектацию элементов ходовой полуоси (страховочные шплинты корончатых гаек, пружинящие кольца и т.п.).

➡ Проверить герметичность гидроцилиндров или пневмоцилиндров – см. разделы 5.3.2 и 5.4.2.

5.2.1 ПРОВЕРКА ЗАЗОРА ПОДШИПНИКОВ В ХОДОВЫХ КОЛЕСАХ

РИСУНОК 5.1 Точка поддомкрачивания

(1) лонжерон грузовой платформы, (2) ось балансира

Подготовительные операции

➡ Подсоединить прицеп к трактору, поставить трактор на стояночный тормоз.

➡ Установить трактор и прицеп на плоском, ровном участке.

⇨ Установить трактор как для езды по прямой.

➡ Подложить упорные клинья под одно колесо прицепа. Убедитесь, что во время проверки прицеп не сдвинется с места.

- Поднять колесо (находящееся с противоположной стороны установленных клиньев).
  - Домкрат устанавливается под место крепления оси балансира (2) к лонжерону грузовой платформы (1) - рисунок (*5.1*). Рекомендованные точки поддомкрачивания обозначены стрелками. Необходимо, чтобы подъемная сила домкрата соответствовала весу прицепа.

Проверка зазора подшипников в ходовых колесах

- Осторожно вращая колесом в двух направлениях убедитесь, что колесо вращается свободно и без заеданий.
- Быстро вращая колесом убедитесь, что колесо вращается без посторонних звуков в подшипниках.
- Придерживая колесо, попробуйте почувствовать зазор подшипника.
  - Это можно также проверить, подкладывая под колесо рычаг и опирая его о поверхность.
- Аналогично проверьте каждое колесо в отдельности, не забывайте, что домкрат должен находиться с противоположной стороны от клиньев.

Если зазор чувствуется, нужно отрегулировать подшипники. Посторонние звуки, которые слышатся в подшипниках, могут указывать на его износ, загрязнение или повреждение. В таком случае подшипник и уплотнительные кольца необходимо заменить новыми или очистить и заново смазать. Если в ходе проверки подшипников Вы почувствуете люфт, убедитесь, что его причина в подшипниках, а не в системе подвески.

ВНИМАНИЕ

В случае повреждения или отсутствия колпака ступицы внутрь ступицы попадает влага и грязь, что в результате приводит к более быстрому износу подшипников и уплотнений в ступице.

Срок службы подшипников зависит от условий, в которых работает прицеп, загруженности и скорости передвижения прицепа, а также от условий смазки.

Проверить состояние колпака ступицы, в случае необходимости заменить новым. Проверку зазора в подшипниках можно осуществлять только и исключительно в том случае, если прицеп подсоединен к трактору. Грузовая платформа должна быть пустая.

Проверка зазора подшипников в ходовых колесах:

- **после проезда первых 1 000 км,**
- **перед интенсивным использованием прицепа,**
- **через каждые 6 месяцев использования или после проезда 25 000 км.**

ОПАСНОСТЬ

Перед началом работы необходимо ознакомиться с руководством по эксплуатации домкрата и выполнять рекомендации производителя.

Домкрат должен прочно стоять на основании.

Необходимо убедиться, что во время проверки зазора подшипников в ходовых колесах прицеп не сдвинется с места.

5.2.3 РЕГУЛИРОВАНИЕ ЗАЗОРА ПОДШИПНИКОВ В ХОДОВЫХ КОЛЕСАХ

Подготовительные операции

➡ Подготовить трактор и прицеп к регулированию в соответствии с тем, как это описано в разделе 5.2.3.

Регулирование зазора в ходовой оси

➡ Снять колпак ступицы (1) – рисунок *(5.2).*

➡ Вынуть шплинт (3), страхующий корончатую гайку (2).

➡ Затянуть корончатую гайку до устранения зазора.

⇨ Колесо должно проворачиваться с некоторым усилием.

➡ Отвинчивать гайку в направлении (A) - (не менее, чем на 1/3 оборота), пока первый из пазов на гайке не совпадет с отверстием в цапфе ходового колеса (B), Колесо должно вращаться без чрезмерного усилия.

⇨ Не затягивайте гайку слишком сильно. Не рекомендуется прилагать слишком большие моменты затяжки, поскольку это повлечет ухудшение условий работы подшипников.

➡ Заблокировать корончатую гайку пружинным шплинтом и установить колпак ступицы.

➡ Осторожно постучать резиновым или деревянным молотком по ступице.

РИСУНОК 5.2 Регулирование подшипников ходовой оси

(1) колпак ступицы, (2) корончатая гайка, (3) страховочный шплинт

Колесо должно вращаться свободно, без заеданий и чрезмерного усилия, не происходящих от трения тормозных колодок об барабан. Регулирование зазора в подшипниках можно осуществлять только и исключительно в том случае, если прицеп подсоединен к трактору. Грузовая платформа должна быть пустая.

ВНИМАНИЕ

Чтобы легче было проверять и регулировать зазор в подшипниках, колесо можно временно снять.

5.2.4 МОНТАЖ И ДЕМОНТАЖ КОЛЕСА, ПРОВЕРКА ЗАТЯЖКИ ГАЕК

Демонтаж колеса

- Поставить прицеп на стояночный тормоз.
- Подложить клинья под колесо (находящееся с противоположной стороны демонтируемого колеса).
- Убедиться, что прицеп стоит устойчиво и не сдвинется с места во время демонтажа колеса.
- Слегка отвинтить гайки в колесе в очередности, указанной на рисунке (*5.3*).
- Подставить домкрат и полнять прицеп.
- Демонтировать колесо.

Монтаж колеса

- Очистить шпильки ходовой оси и гайки от грязи.
  - Нет необходимости смазывать резьбу гайки и шпильки.
- Проверить состояние шпилек и гаек, в случае необходимости заменить новыми.
- Установить колесо на ступицу, затянуть гайки так, чтобы колесный диск плотно прилегал к ступице.
- Опустить прицеп, затянуть гайки рекомендованным моментом и в указанной очередности.

ВНИМАНИЕ

Колесные гайки должны быть затянуты моментом 270 Нм - гайки M18x1.5.

Затяжка колесных гаек

Гайки нужно затягивать постепенно, по диагонали (попеременно до достижения требуемого момента), при помощи динамометрического ключа. В случае отсутствия динамометрического ключа можно воспользоваться обычным гаечным ключом. Плечо ключа (L), рисунок *(5.3)*, должно быть подобрано соответственно весу лица (F),

затягивающего гайки. Необходимо помнить о том, что такой способ затяжки менее точный, чем при использовании динамометрического ключа.

РИСУНОК 5.3 Очередность затяжки гаек

(1) - (6) очередность затяжки гаек, (L) длина ключа, (F) вес пользователя

Проверка затяжки гаек в колесах ходовой оси:

- **после первого использования прицепа,**
- **после первого проезда с грузом,**
- **после проезда первых 1 000 км,**
- **через каждые 6 месяцев эксплуатации или после проезда 25 000 км.**

В случае интенсивной эксплуатации прицепа проверка моментов затяжки осуществляется не реже одного раза на 100 км. Вышеупомянутые операции нужно повторять при каждом демонтаже колеса прицепа.

ТАБЛИЦА 5.2 Выбор плеча ключа

МОМЕНТ ЗАТЯЖКИ КОЛЕСНЫХ ГАЕК	ВЕС ТЕЛА (F)	ДЛИНА ПЛЕЧА (L)
[Нм]	[кг]	[м]
270	90	0.30

МОМЕНТ ЗАТЯЖКИ КОЛЕСНЫХ ГАЕК	ВЕС ТЕЛА (F)	ДЛИНА ПЛЕЧА (L)
	77	0.35
	67	0.40
	60	0.45

ВНИМАНИЕ

Запрещается затягивать колесные гайки ударными гайковертами, так как можно превысить допустимый момент затяжки и в результате сорвать соединительную резьбу или шпильку ступицы.

Наибольшая точность затяжки достигается при использовании динамометрчиеского ключа. Перед началом работы необходимо убедиться в правильности выбора момента затяжки.

5.2.5 ПРОВЕРКА ДАВЛЕНИЯ ВОЗДУХА, ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ШИН И СТАЛЬНЫХ КОЛЕСНЫХ ДИСКОВ

Необходимо проверять давление в шинах после каждой замены запасного колеса, а также не реже одного раза в месяц. В случае интенсивной эксплуатации рекомендуется чаще контролировать давление воздуха. На время хранения прицеп должен быть разгружен. Проверку нужно производить перед началом езды, пока шины еще не нагрелись, или после длительной остановки машины.

ВНИМАНИЕ

Величина давления в шинах указывается на информационной наклейке на колесном диске или на верхней раме над колесом прицепа.

ОПАСНОСТЬ

Поврежденные шины или колесные диски могут быть причиной серьезной аварии.

В ходе проверки давления нужно также обратить внимание на техническое состояние колесных дисков и шин. Внимательно осмотреть боковые поверхности шин, проверить состояние протектора.

В случае обнаружения механических повреждений нужно связаться с ближайшей шиноремонтной мастерской и убедиться, что дефект шины квалифицирует ее к замене.

Колесные диски необходимо проверять на наличие деформаций, трещин в материале и на сварных швах, коррозии - особенно в местах сварки и соприкосновения с шиной.

Техническое состояние и надлежащая консервация продлевают срок службы этих элементов и гарантируют пользователю прицепа высокий уровень безопасности.

Проверка давления и осмотр стальных колесных дисков:

- **через каждый месяц эксплуатации,**
- **в случае интенсивной эксплуатации - еженедельно,**
- **в случае необходимости.**

5.2.6 РЕГУЛИРОВАНИЕ МЕХАНИЧЕСКИХ ТОРМОЗОВ

В ходе эксплуатации прицепа фрикционные накладки барабанных тормозов изнашиваются. Шаг тормозного рычага и поршня увеличивается, а сила торможения уменьшается.

Регулирование тормозов необходимо производить в следующих случаях, если:

- шаг поршня цилиндра составляет 2/3 максимального шага,
- во время торможения рычаги разжимных кулаков не устанавливаются параллельно друг другу,
- произведен ремонт тормозной системы.

Колеса прицепа должны тормозить одновременно. Регулирование тормозов состоит в изменении положения плеча разжимного кулака (1) (*РИС. 5.4*) по отношению к валу разжимного кулака (2).

Объем работ по техническому обслуживанию

➡ Демонтировать крепление вилки цилиндра (3) к плечу разжимного кулака (1).

➡ Обозначить положение плеча разжимного кулака (1) по отношению к валу (2).

➡ Снять пружинящее кольцо (4).

➡ Снять плечо и установить в нужное положение.

⇨ В направлении (A), если торможение происходит преждевременно.

⇨ В направлении (B), если тормоз затормаживает слишком поздно.

➡ Повторить операции для второго плеча.

➡ Вставить болт крепления вилки цилиндра.

РИСУНОК 5.4 Регулирование механических тормозов ходовых осей

(1) плечо разжимного кулака, (2) вал разжимного кулака, (3) вилка цилиндра, (4) пружинящее кольцо

Регулирование должно производиться отдельно для каждого колеса. Необходимо переставить плечо разжимного кулака (1) на одно отверстие в нужную сторону. Если таким образом не удается добиться правильной работы цилиндра, нужно переставить рычаг еще раз. При правильном регулировании тормозов, в случае полного затормаживания гидроцилиндра шаг должен составлять около половины общего шага штока. После растормаживания тормоза плечи разжимных кулаков не могут прикасаться к каким-либо элементам конструкции, поскольку слишком маленький возврат штока может привести к задеванию тормозной колодки об барабан и в

результате к перегреву тормозов прицепа. При полном затормаживании плечи разжимных кулаков, размещенные на одной оси, должны располагаться параллельно друг другу. В противном случае необходимо отрегулировать положение рычага, который имеет больший шаг.

В случае необходимости демонтажа вилки цилиндра необходимо запомнить или обозначить его начальное положение в плечах разжимного кулака. Положение вилки устанавливает производитель. Не разрешается изменять его самостоятельно. Для всех тормозных систем для данного прицепа 150 мм – см. рисунок *(5.4).*

Контроль и/или регулирование основного тормоза:

- **через каждые 12 месяцев,**
- **в случае необходимости.**

Ремонт тормоза, замену тормозных накладок и т.п. можно выполнять исключительно в авторизованных сервисных центрах. В случае самовольных ремонтов и модификаций пользователь может потерять право на гарантию. В обязанности пользователя, связанные с техническим обслуживанием, входит исключительно регулирование тормоза путем изменения положения плечей разжимных кулаков.

5.2.7 ЗАМЕНА И РЕГУЛИРОВАНИЕ НАТЯЖЕНИЯ ТРОСА СТОЯНОЧНОГО ТОРМОЗА

Правильная работа стояночного тормоза зависит от эффективности срабатывания тормозов задней ходовой оси и правильности натяжения тормозных тросов.

Замена тросов стояночного тормоза

- Подсоединить прицеп к трактору. Установить трактор и прицеп на плоском, ровном участке.
- Подложить клинья под колесо прицепа.
- Максимально отвинтить болт кривошипного механизма тормоза (1).
- Слегка отвинтить гайки в зажимах троса (4).
- Отвинтить крепежные гайки (5).
- Демонтировать конец троса (6).

- Демонтировать тросы ручного тормоза (2) и (3).
- Смазать механизм стояночного тормоза (1) и болты в рычаге и направляющем ролике троса.
- Установить новые тросы и отрегулировать их натяжение.
  - Тросы стояночного тормоза нужно протягивать особенно старательно.
  - На концах троса установить коуши и по три зажима.
  - Привинтить зажимы до упора. Расстояние между зажимами не может быть менее, чем 15 мм.
  - Зажимные колодки должны располагаться со стороны троса, переносящего нагрузку.
  - Первый зажим должен располагаться непосредственно за коушем.
- После первой нагрузки троса необходимо еще раз проверить состояние концов тросов и в случае необходимости откорректировать.

Регулирование натяжения троса стояночного тормоза

- Подсоединить прицеп к трактору. Установить трактор и прицеп на плоском, ровном участке.
- Подложить клинья под колесо прицепа.
- Максимально отвинтить болт тормозного механизма (1).
- Слегка отвинтить гайки в зажимах троса (4).
- Натянуть трос и затянуть зажимы.
  - Длина тормозного троса стояночного тормоза должна быть подобрана таким образом, чтобы при полном растормаживании рабочего и стояночного тормоза трос был слабо натянут и провисал на 1-2 см.

ВНИМАНИЕ

После первой нагрузки троса необходимо еще раз проверить состояние концов тросов и в случае необходимости откорректировать.

Регулирование натяжении троса стояночного тормоза производится в случае:

- растяжения тормозного троса,
- ослабления зажимов троса стояночного тормоза,
- по окончании регулирования основного тормоза,
- по окончании ремонта тормозной системы основного тормоза,
- по окончании ремонта тормозной системы стояночного тормоза.

РИСУНОК 5.5 Регулирование натяжения троса стояночного тормоза

(1) кривошипный механизм тормоза, (2) трос ручного тормоза I, (3) трос ручного тормоза II, (4) кабельный зажим, (5) крепежная гайка, (6) конец троса ручного тормоза II

Перед началом регулирования необходимо убедиться в правильной регулировке и правильном функционировании основного тормоза.

Контроль и/или регулирование стояночного тормоза:

- **через каждые 12 месяцев,**
- **в случае необходимости.**

5.3 ОБСЛУЖИВАНИЕ ПНЕВМАТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ

5.3.1 ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Все работы, связанные с ремонтом, заменой или регенерированием элементов системы (тормозных цилиндров, проводов, регулятора силы торможения, управляющего клапана и т.п.) следует доверить специализированной фирме, имеющей квалификации и технологии для выполнения такого рода работ.

В обязанности пользователя, связанные с обслуживанием пневматической системы, входит:

- визуальный осмотр и проверка герметичности системы,
- очистка воздушного фильтра (фильтров),
- отвод конденсата из емкости для сжатого воздуха,
- очистка конденсатоотводящего клапана,
- очистка и консервация соединений пневмопроводов,
- замена пневмопровода.

ОПАСНОСТЬ

Запрещается использовать прицеп с неисправной тормозной системой.

5.3.2 ВИЗУАЛЬНЫЙ ОСМОТР И ПРОВЕРКА ГЕРМЕТИЧНОСТИ СИСТЕМЫ

Проверка герметичности пневматических систем

➡ Подсоединить прицеп к трактору.

➡ Поставить трактор и прицеп на стояночный тормоз. Подложить клинья под заднее колесо прицепа.

- Запустить двигатель трактора с целью подачи воздуха в емкость тормозной системы прицепа.
  - В однопроводных системах давление воздуха должно составлять ок. 5.8 бар.
  - В двухпроводных системах давление воздуха должно составлять ок. 8 бар.
- Выключить двигатель трактора.
- Проверить элементы системы при отпущенной педали тормоза трактора.
  - Особое внимание необходимо обращать на места соединений проводов и тормозные цилиндры.
- Еще раз проверить систему при нажатой педали тормоза трактора.
  - Требуется помощь второго человека.

В случае появления негерметичности сжатый воздух выходит в местах повреждений с характерным шипением. Негерметичность системы можно обнаружить нанесением на проверяемые элементы немного жидкости для мытья посуды или какого-либо другого пенящегося препарата, которые не будут агрессивно действовать на элементы системы. Рекомендуется использовать средства, доступные в розничной торговле, предназначенные для обнаружения негерметичностей. Поврежденные элементы нужно заменить новыми или отдать в ремонт. Если негерметичность появится в местах соединений, пользователь может самостоятельно затянуть соединение. Если утечка воздуха не прекратится, необходимо заменить соединительные элементы или уплотнения новыми.

Проверка герметичности системы:

- **после проезда первых 1 000 км,**
- **после каждого ремонта или замены элементов системы,**
- **раз в год.**

Визуальный осмотр системы

В ходе проверки герметичности необходимо также обратить внимание на техническое состояние и степень загрязнения элементов системы. Контакт пневмопроводов, уплотнений и т.п. с маслами, смазкой, бензином и т.п. может привести к их повреждению или ускорить процесс старения. Изогнутые, необратимо

деформированные, надрезанные или протертые провода квалифицируются только для замены.

Визуальный осмотр системы

- **визуальный осмотр системы проводится одновременно с проверкой герметичности.**

ВНИМАНИЕ

Ремонт, замену или регенерацию элементов пневматической системы разрешается выполнять только в специализированных мастерских.

5.3.3 ОЧИСТКА ВОЗДУШНЫХ ФИЛЬТРОВ

ОПАСНОСТЬ

Прежде чем приступить к демонтажу фильтра, необходимо уменьшить давление в питающем проводе. Во время демонтажа заслонки фильтра нужно придерживать второй рукой крышку фильтра. Крышку фильтра направлять от себя.

В зависимости от условий работы прицепа, но не реже одного раза в три месяца, необходимо вынуть и очистить вкладыши воздушного фильтра, которые установлены на подсоединительных проводах пневматической системы. Вкладыши многократного пользования не нужно заменять, разве что они будут повреждены механическим образом.

Объем работ по техническому обслуживанию

➡ Уменьшить давление в питающем проводе.

⇨ Давление в питающем проводе можно уменьшить, нажимая до упора на грибок пневмосоединения.

➡ Вынуть защитную заслонку (1) – рисунок (*5.7)*.

⇨ Второй рукой необходимо придерживать крышку фильтра (2). После того, как будет вынута заслонка, пружина, находящаяся в корпусе фильтра, вытолкнет крышку.

➡ Вкладыш и корпус фильтра необходимо тщательно промыть и продуть сжатым воздухом. Монтаж производится в обратной очередности.

Очистка воздушного фильтра (фильтров):

- **через каждые 3 месяцев эксплуатации.**

РИСУНОК 5.6 Воздушный фильтр

(1) защитная заслонка, (2) крышка фильтра

5.3.4 ОТВОД КОНДЕНСАТА ИЗ ЕМКОСТИ ДЛЯ СЖАТОГО ВОЗДУХА

Объем работ по техническому обслуживанию

➡ Отклонить стержень конденсатоотводящего клапана (2) в нижней части емкости для сжатого воздуха (1).

⇨ Находящийся в емкости сжатый воздух вытолкнет воду наружу.

➡ После того, как стержень вернется на место, клапан автоматически закроется и прервет выход воздуха из емкости.

⇨ В случае, если стержень клапана не возвращается на свое место, необходимо вывинтить весь конденсатоотводящий клапан и прочистить или заменить новым (в случае повреждения) - см. раздел *5.3.5*.

РИСУНОК 5.7 Емкость для сжатого воздуха

(1) емкость для сжатого воздуха, (2) конденсатоотводящий клапан

Отвод конденсата из емкости для сжатого воздуха:

- **через каждые 7 дней эксплуатации.**

5.3.5 ОЧИСТКА КОНДЕНСАТООТВОДЯЩЕГО КЛАПАНА

ОПАСНОСТЬ

Прежде чем демонтировать конденсатоотводящий клапан, необходимо обезвоздушить емкость для сжатого воздуха.

Объем работ по техническому обслуживанию

➡ Полностью выпустить воздух из емкости для сжатого воздуха.

⇨ Давление в емкости можно уменьшить, отклоняя стержень конденсатоотводящего клапана.

➡ Вывинтить клапан.

➡ Прочистить клапан, продуть сжатым воздухом.

➡ Заменить медную прокладку.

➡ Ввинтить клапан, наполнить емкость воздухом и проверить ее герметичность.

Очистка клапана:

- **через каждые 12 месяцев (перед зимним сезоном).**

5.3.6 ОЧИСТКА И КОНСЕРВАЦИЯ СОЕДИНЕНИЙ ПНЕВМОПРОВОДОВ И РАЗЪЕМОВ

ОПАСНОСТЬ

Неисправные или загрязненные присоединения прицепа могут стать причиной неправильного функционирования тормозной системы.

Поврежденный корпус соединения и разъемы для подсоединеняи второго прицепа квалифицируются для замены. В случае повреждения колпачка или уплотнительной прокладки пневмосоединения необходимо заменить эти элементы новыми, исправными. Контакт уплотнительных прокладок пневмопроводов с маслами, смазкой, бензином и т.п. может привести к их повреждению и ускорить процесс старения.

На время, пока прицеп будет отсоединен от трактора, необходимо защищать соединения колпачками или поместить в предназначенных для этой цели гнезда. Перед зимним периодом рекомендуется выполнять консервацию уплотнений при помощи силиконовых и других препаратов, предназначенных для резиновых элементов.

Перед каждым подсоединением машины к трактору необходимо произвести проверку технического состояния и степень загрязнения присоединений и гнезд на тракторе. В случае необходимости очистить или отремонтировать гнезда.

Проверка присоединений прицепа:

- **перед каждым подсоединением прицепа к трактору.**

5.2.1 ЗАМЕНА ПНЕВМОПРОВОДА

Изогнутые, необратимо деформированные, надрезанные или протертые провода квалифицируются только для замены.

Объем работ по техническому обслуживанию

➡ Полностью убрать давление в системе.

⇨ Давление в емкости можно уменьшить, отклоняя стержень конденсатоотводящего клапана.

➡ Отвинтить гайку (2) и демонтировать пневмопровод.

РИСУНОК 5.8 Монтаж пневмопровода

(1) пневмопровод, (2) штуцерная гайка, (3) зазубренное кольцо, (4) укрепляющая втулка

➡ Установить новый провод.

⇨ Пневмопровод должен быть чистыми изнутри.

- ⇨ Концы пневмопровода (1) должны быть обрезаны точно под прямым углом.
- ⇨ Укрепляющая втулка (4) должна быть плотно вставлена до упора.
- ⇨ Зазубренное кольцо (3) необходимо вставить, как показано на рисунке *(5.8)*.

➡ Проверить герметичность соединений в соответствии с разделом *(5.3.2).*

5.4 ОБСЛУЖИВАНИЕ ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ

5.4.1 ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Все работы, связанные с ремонтом, заменой или регенерированием элементов гидравлической системы (гидроцилиндров, клапанов и т.п.) следует доверить специализированной фирме, имеющей квалификации и технологии для выполнения такого рода работ.

ВНИМАНИЕ

В гидравлическую систему прицепа закачено гидравлическое масло L-HL32 Lotos.

В обязанности пользователя, связанные с обслуживанием гидравлической системы, входит:

- визуальный осмотр и проверка герметичности системы,
- проверка технического состояния гидравлических разъемов,
- замена гибкого гидропровода.

ОПАСНОСТЬ

Запрещается использовать прицеп с неисправной гидравлической тормозной системой.

Запрещается использовать прицеп с неисправной гидравлической тормозной системой.

5.4.2 ПРОВЕРКА ГЕРМЕТИЧНОСТИ ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ

Объем работ по техническому обслуживанию

- Подсоединить прицеп к трактору.
- Присоединить все провода гидравлической системы в соответствии с указаниями, изложенными в руководстве по эксплуатации.
- Очистить муфты и цилиндры (гидроцилиндры подвески и тормозные гидроцилиндры).
- Три раза максимально опустить и поднять прицеп.
- Несколько раз нажать на педаль тормоза трактора.
  - Если прицеп оснащен гидравлической тормозной системой.
- Проверить гидроцилиндры и гидравлические провода с точки зрения герметичности.

В случае обнаружения масла на корпусах гидроцилиндров необходимо проверить характер негерметичности. Места уплотнений необходимо контролировать при максимальном выдвижении гидроцилиндра. Допускается небольшое нарушение герметичности с эффектом "запотевания", в случае же утечек "капельного" типа необходимо прекратить эксплуатацию прицепа до устранения неисправности. Если неисправность появляется в тормозных цилиндрах, запрещается эксплуатировать прицеп с поврежденной системой до момента устранения неисправности.

Проверка герметичности:

- **после первой недели эксплуатации,**
- **через каждые 12 месяцев эксплуатации.**

5.4.3 ПРОВЕРКА ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ГНЕЗД И РАЗЪЕМОВ

Гидросоединения должны быть чистыми и технически исправными. Перед каждым подсоединением необходимо убедиться в том, что разъемы на тракторе находятся в надлежащем состоянии. Гидросистемы трактора и прицепа чувствительны к загрязнению твердыми частицами, которые могут стать причиной повреждения точных

элементов системы (привести к заеданию гидравлических клапанов, оцарапать поверхность цилиндров и т.п.).

Проверка состояния гидравлических гнезд и разъемов:

- **перед каждым подсоединением прицепа к трактору.**

5.4.4 ЗАМЕНА ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ПРОВОДОВ

Резиновые гидравлические провода необходимо заменять новыми через 4 года эксплуатации машины, несмотря на их техническое состояние. Замену необходимо доверить специализированным мастерским. Запрещается производить замену гидропроводов, находящихся под давлением.

Замена гидравлических проводов:

- **раз в 4 года.**

5.5 ОБСЛУЖИВАНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ И ЭЛЕМЕНТОВ СВЕТОВОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ

5.5.1 ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Все работы, связанные с ремонтом, заменой или регенерированием элементов электроосвещения следует доверить специализированной фирме, имеющей квалификации и технологии для выполнения такого рода работ.

В обязанности пользователя входит только:

- технический контроль электрических приборов и катафотов,
- замена лампочек.

ВНИМАНИЕ

Запрещается передвижение с неисправным освещением и световой сигнализацией. Поврежденные фонари и перегоревшие лампочки необходимо немедленно заменить новыми перед началом езды. Утерянные и поврежденные катафоты необходимо заменить новыми.

Объем работ по техническому обслуживанию

- Подсоединить прицеп к трактору соответствующим присоединительным проводом.
  - Убедиться в исправности присоединительного провода. Проверить разъемы на тракторе и прицепе.
- Проверить комплектацию, техническое состояние и правильность срабатывания электрооборудования прицепа.
- Проверить наличие всех катафотов.
- Проверить правильность крепления трехугольного знака медленно движущегося транспортного средства.
- Перед выездом на общественную дорогу убедиться, что в оснащении трактора имеется светоотражающий сигнальный треугольник.
- Перед выездом на дороги общественного пользования нужно демонтировать колпаки задних фонарей.

Проверка системы освещения и световой сигнализации:

- **при каждом подсоединении прицепа.**

ВНИМАНИЕ

Перед выездом убедитесь, что все фонари и катафоты чистые.

Перед выездом на дороги общественного пользования нужно демонтировать колпаки задних фонарей.

5.5.2 ЗАМЕНА ЛАМПОЧЕК.

Перечень лампочек представлен в таблице (*5.2*). Все колпаки фар привинчиваются к месту посадки винтами, поэтому нет необходимости демонтировать всю фару или элементы прицепа.

ТАБЛИЦА 5.3 Перечень лампочек

ФАРА	ТИП ФАРЫ	ЛАМПОЧКА / КОЛИЧЕСТВО В 1 ФОНАРЕ	КОЛИЧЕСТВО ФОНАРЕЙ
Задний фонарь левый	WE 549L	R10W / 1 шт. P21W / 2 шт.	1
Задний фонарь правый	WE 549P	R10W / 1 шт. P21W / 2 шт.	1
Освещение номерного знака	LT-120	C5W / 1 шт.	2
Габаритный фонарь передний	LO-110PP	C5W / 1 шт.	2
Габаритный фонарь задний левый	127 021 000	R5W	1
Габаритный фонарь задний правый	127 021 000	R5W	1
Габаритный фонарь боковой	W17d	Диод LED	8

5.6 СМАЗКА ПРИЦЕПА

Смазку прицепа необходимо осуществлять при помощи ручной или ножной масленки, наполненной рекомендуемой густой смазкой. Перед началом работы нужно по мере возможности удалить старую смазку и очистить прицеп от других загрязнений. После окончания смазки излишек смазочного средства необходимо вытереть.

ТАБЛИЦА 5.4 График смазки прицепа

№ П/П	МЕСТО СМАЗКИ	КОЛИЧЕСТВО ТОЧЕК СМАЗКИ	ТИП СМАЗОЧНОГО СРЕДСТВА	ЧАСТОТА СМАЗКИ
1	Тяга дышла	1	густая смазка	14 дней
2	Болт ручного тормоза	1	густая смазка	3 - 4 месяца
3	Стояночная опора	1	густая смазка	6 месяцев

4	Подшипники ходовых колес	4	густая смазка	2 года
5	Втулки валов разжимных кулаков	4	густая смазка	3 месяца
6	Проушины гидроцилиндров	8	густая смазка	6 месяцев
7	Петли задних ворот	4	густая смазка	3 - 4 месяца
8	Механизм закрытия задних ворот	4	густая смазка	3 - 4 месяца
9	Петли боковой двери	2	густая смазка	3 - 4 месяца
10	Механизм закрытия боковой двери	1	густая смазка	3 - 4 месяца

Элементы, предназначенные для смазки машинной смазкой, нужно протереть чистой сухой тряпочкой, а затем наносить на смазываемую поверхность небольшое количество масла (масленкой или кисточкой). После окончания смазки излишек масла необходимо вытереть.

Замену смазки в подшипниках ступиц ходовых осей необходимо доверить сервисным службам, располагающим соответствующими инструментами. В соответствии с рекомендацией производителя ходовых осей необходимо демонтировать всю ступицу, снять подшипники и все уплотнительные кольца. Тщательно промыть, осмотреть, смазать и установить на место. В случае необходимости замените подшипники и уплотнение новыми. Смазка подшипников ходовых осей должна производиться не реже одного раза в 2 года или после проезда 50 000 км. В случае интенсивной эксплуатации вышеуказанные операции следует выполнять чаще.

Пустые упаковки от смазки или масла необходимо утилизировать в соответствии с указаниями производителя смазочного средства.

РИСУНОК 5.9 Точки смазки

5.7 ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ

5.7.1 ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ МАСЛО

Необходимо обязательно следить за тем, чтобы масло в гидравлической системе прицепа и гидравлической системе трактора было одного и того же сорта. В случае использования масел различных сортов необходимо убедиться в том, что оба гидравлических масла можно смешивать. Использование масел различных сортов может привести к повреждению прицепа или трактора. В новой машине в систему закачено гидравлическое масло L HL32 Lotos.

В случае необходимости в замене гидравлического масла другим необходимо внимательно ознакомиться с рекомендациями производителя масла. Если производитель рекомендует промывку системы соответствующим препаратом, необходимо выполнить эту рекомендацию. При этом необходимо обращать внимание на то, чтобы химические вещества, используемые для этой цели, не влияли агрессивно на материал, из которого изготовлена гидравлическая система. При нормальной эксплуатации прицепа нет необходимости в замене гидравлического масла, однако в случае, если появится такая необходимость, замена возможна только в специализированном сервисном центре.

ТАБЛИЦА 5.5 Характеристика гидравлического масла L-HL 32 Lotos

№ П/П	НАИМЕНОВАНИЕ	ЕД. ИЗМ.	ВЕЛИЧИНА
1	Вязкостная классификация согл. ISO 3448VG	-	32
2	Кинематическая вязкость при 40˚C	мм^2/сек	28.8 – 35.2
3	Качественная классификация согл. ISO 6743/99	-	HL
4	Качественная классификация согл. DIN 51502	-	HL
5	Температура воспламенения	˚C	230

Используемое масло по своему составу не классифицируется как опасное вещество, однако длительное воздействие на кожу или глаза может вызывать раздражение. В случае попадания масла на кожу необходимо промыть загрязненный участок кожи водой с мылом. Запрещается использовать органические растворители (бензин, керосин). Загрязненную одежду необходимо снять, чтобы масло не попало на кожу. В

случае попадания масла в глаза необходимо промыть их большим количеством воды. Если появится раздражение – обратиться к врачу. В нормальных условиях гидравлическое масло не является вредным для дыхательных путей. Опасность появляется только в случае, когда масло сильно распылено (масляный туман), или в случае пожара, в ходе которого могут образоваться токсичные соединения. Масло следует тушить при помощи двуокиси углерода, пеной или огнетушительным паром. Запрещается использовать для тушения пожара воду.

5.7.2 СМАЗОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Для смазки высоконагруженных элементов рекомендуются литиевые смазки с добавлением двусернистого молибдена (MOS_2) или графита. Для менее нагруженных узлов рекомендуются универсальные машинные смазки с содержанием противокоррозионных присадок и в большой степени стойкие к вымыванию водой. Такими же свойствами должны обладать аэрозольные препараты (силиконовые смазки, противокоррозионные смазочные средства).

Перед началом использования смазки необходимо ознакомиться в информационным листком, приложенным к выбранному продукту. Особенно важными являются правила техники безопасности и способ применения данного смазочного средства, а также утилизация его отходов (пустых упаковок, загрязненной ветоши и т.п.). Вместе со смазкой всегда нужно хранить информационный листок-вкладыш (паспорт продукта).

5.8 ОЧИСТКА ПРИЦЕПА

Необходимо очищать прицеп по мере надобности, а также перед длительным простоем (напр. перед зимним сезоном). В случае использование для очистки напорных моющих установок пользователь обязан ознакомиться с принципом действия и рекомендациями, касающимися безопасной эксплуатации данного устройства.

Указания по очистке прицепа

- Для очистки прицепа используйте только чистую проточную воду или воду с добавлением моющего средства с нейтральным pH.
- Использование напорных моющих установок повышает эффективность мытья, но во время работы следует соблюдать особую осторожность.

Форсунки напорной моющей установки должны располагаться не ближе, чем в 50 см от очищаемой поверхности.

- Температура воды не должна превышать 55^0 С.
- Во время мытья нельзя направлять сильную струю воды непосредственно на элементы систем и прицепа, т.е. на управляющий клапан, регулятор силы торможения, тормозные цилиндры, гидроцилиндры, пневматические, электрические и гидравлические соединения, элементы освещения, электрические разъемы, информационные и предупреждающие наклейки, заводской щиток, соединения гидро- и пневмопроводов, точки смазки прицепа и т.п. Сильная струя воды может привести к механическому повреждению данных элементов.
- Для очистки и консервации поверхностей из искусственных материалов рекомендуется использовать чистую воду или специальные, предназначенные для этой цели препараты.
- Запрещается использовать органические растворители, препараты неизвестного происхождения или другие вещества, которые могут вызвать повреждение окрашенных, резиновых и пластиковых поверхностей. В случае каких-либо сомнений рекомендуется попробовать препарат в незаметном месте.
- Загрязненные маслом или смазкой поверхности необходимо очистить при помощи экстракционного бензина или какого-либо другого обезжиривающего средства, а затем вымыть чистой водой с добавлением детергента. Выполнять рекомендации производителя чистящего средства.

ОПАСНОСТЬ

Ознакомьтесь с инструкцией по применению моющих средств и консервирующих препаратов.

Во время мытья с использованием детергентов необходимо носить соответствующую защитную одежду и очки, предохраняющие от брызг.

- Предназначенные для мытья детергенты необходимо хранить в оригинальных или в других тщательно обозначенных емкостях.

Запрещается хранить препараты в емкостях, предназначенных для хранения продуктов питания и напитков.

- Необходимо следить за чистотой гибких проводов и уплотнений. Материалы, из которых изготовлены данные элементы, могут вступать в реакцию с некоторыми органическими веществами и детергентами. Длительное воздействие различных веществ ускоряет процесс старения и повышает риск повреждения. Элементы, изготовленные из резины, рекомендуется консервировать при помощи специальных препаратов, предварительно тщательно их промывая.
- По окончании мытья нужно подождать, пока прицеп просохнет, а затем смазать все точки смазки в соответствии с указаниями. Излишек смазочного средства или масла необходимо вытереть сухой тряпочкой.
- Соблюдайте правила охраны окружающей среды, мойте прицеп в предназначенных для этой цели местах.
- Разрешается мыть и сушить прицеп при температуре окружающего воздуха выше 0 ^{o}C.

5.9 ХРАНЕНИЕ

- Рекомендуется хранить прицеп в закрытых помещениях или под навесом.
- В случае, если прицеп не будет эксплуатироваться длительное время, необходимо обязательно предохранять его от воздействия атмосферных факторов, особенно таких, которые вызывают коррозию стали и ускоряют старение шин. На это время прицеп должен быть разгружен. Прицеп нужно очень тщательно вымыть и просушить.
- В случае появления коррозии поврежденные участки следует очистить от ржавчины, обезжирить и окрасить сначала подкладочной краской, а затем покровной краской, однородной по цвету.
- В случае длительного простоя нужно обязательно смазать все элементы независимо от срока последней смазки.
- Колесные диски и шины необходимо тщательно промыть и просушить. В случае длительного хранения неэксплуатируемого прицепа рекомендуется

раз в 2-3 недели переставить прицеп таким образом, чтобы изменить место контакта шин с поверхностью. Шины не деформируются и сохранят надлежащую форму. Также необходимо время от времени контролировать давление в шинах и в случае необходимости накачать до требуемого давления.

- Если прицеп оснащен тентом, то тент необходимо тщательно промыть и просушить. Если это возможно, рекомендуется хранить чистый и просушенный тент в развешенном состоянии, в противном случае необходимо его тесно скатать без заминов и загибов материала.

5.10 МОМЕНТЫ ЗАТЯЖКИ БОЛТОВЫХ СОЕДИНЕНИЙ

В ходе консервации и ремонтных работ необходимо использовать соответствующие моменты затяжки болтовых соединений, разве что предусмотрены другие параметры затяжки. Рекомендуемые моменты затяжки наиболее часто применяемых болтовых соединений представлены в ниже таблице. Указанные величины касаются стальных, не смазываемых болтов.

ТАБЛИЦА 5.6 Моменты затяжки болтовых соединений

МЕТРИЧЕСКАЯ РЕЗЬБА	**5.8**[(1)]	**8.8**[(1)]	**10.9**[(1)]
	Md [Нм]		
M10	37	49	72
M12	64	85	125
M14	100	135	200
M16	160	210	310
M20	300	425	610
M24	530	730	1 050
M27	820	1 150	1 650
M30	1 050	1 450	2 100

[(1)] – класс прочности согл. норме DIN ISO 898

ВНИМАНИЕ

Соединения гидропроводов следует затягивать моментом 50 – 70 Нм.

РИСУНОК 5.10Болт с метрической резьбой

(1) класс прочности, (d) диаметр резьбы

5.11 РЕГУЛИРОВАНИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ДЫШЛА

В прицепе обязательно необходимо отрегулировать положение дышла в соответствии с тягово-сцепным устройством трактора. Нижнее и верхне дышло можно устанавливать в трех положениях по высоте в зависимости от транспортного дышла.

Данные работы должны выполнять, по крайней мере, два человека. Для этого необходимо:

- установить прицеп на ровной горизонтальной поверхности, поставить на стояночный тормоз и подложить под колеса упорные клинья,
- добиться параллельного положения рамы относительно поверхности участка,
- отвинтить и вынуть болты (3), крепящие дышло к торцевой плите,
- установить дышло на требуемой высоте,

- вставить болты и завинтить соответствующим моментом.

Высота дышла и его положение подбирается индивидуально, в зависимости от имеющегося на тракторе буксирного устройства.

РИСУНОК 5.11Регулирование положения дышла

(1) нижнее дышло с подвижным сцепным устройством, (2) верхнее дышло с неподвижным сцепным устройством, (3) болт

ОПАСНОСТЬ

Данные работы должны выполнять, по крайней мере, два человека. Во избежание травмирования ступней, вынимая болты, следует соблюдать особую осторожность.

Дышло прицепа должно быть привинчено 8 болтами.

В случае изменении положения дышла необходимо проверить моменты затяжки болтовых соединений после завершения полного цикла рабочего дня.

5.12 НЕПОЛАДКИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

ТАБЛИЦА 5.7 Неполадки и способы их устранения

НЕПОЛАДКА	ПРИЧИНА	СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ
Проблемы с троганием	Не подсоединены провода тормозной системы	Подсоединить тормозные провода
	Повреждены подсоединительные провода пневматической системы	Заменить
	Негерметичность соединений.	Затянуть, заменить шайбы или комплекты уплотнений, заменить провода
	Прицеп заторможен стояночным тормозом	Растормозить стояночный тормоз
	Поврежден управляющий клапан или регулятор силы торможения	Проверить клапан, отремонтировать или заменить
Шум в ступице ходового колеса	Чрезмерный зазор в подшипниках	Проверить зазор и отрегулировать в случае надобности
	Повреждены подшипники	Заменить подшипники вместе с уплотнительными кольцами
	Повреждены элементы ступицы	Заменить

НЕПОЛАДКА	ПРИЧИНА	СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ
Низкая эффективность торможения. Чрезмерный перегрев ступицы ходового колеса	Слишком низкое давление в тормозной системе	Проверить давление на манометре на тракторе и подождать, пока компрессор наполнит емкость до требуемого давления. Поврежден воздушный компрессор трактора Отремонтировать или заменить Поврежден тормозной клапан трактора Отремонтировать или заменить Негерметичность системы Проверить герметичность системы
	Неправильно отрегулированный основной или стояночный тормоз	Отрегулировать положение плеч разжимных кулаков
	Износ тормозных накладок	Заменить тормозные колодки
Прицеп не поднимается или не опускается	Не подсоединены провода гидравлической системы	Подсоединить гидропровода
	Закрыт гидравлический клапан	Перевести клапан в положение "открыто"
	Недостаточная производительность гидронасоса трактора, повреждение гидронасоса трактора.	Проверить уровень масла Проверить гидронасос трактора
	Воздух в гидравлической системе	Несколько раз подвигать рычагом во всех направлениях, пока не будет достигнуто правильное функционирование.

ДЛЯ ЗАМЕТОК

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Шины

ВЕРСИЯ ПРИЦЕПА	ПЕРЕДНЯЯ / ЗАДНЯЯ ОСЬ
T046/2	14.0 / 65-16 14PR (1) 400 / 60-15.5 145 A8 (2)

(1) - колесный диск 11x16" ET=0

(2) - колесный диск 13x15.5 ET = -15