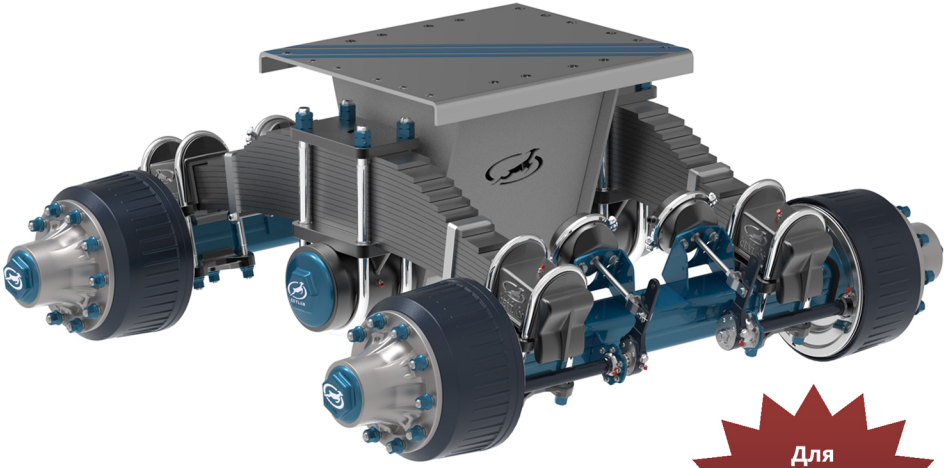
РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ОБСЛУЖИВАНИЮ



Для поддержки конечного потребителя

Оси барабанной тормозной системы с механической подвеской

Manuel Code: USM-DR.RG.BS-RU

MUSTAFA CEYLAN

О руководстве по эксплуатации и обслуживанию

Уважаемый клиент,

Это руководство содержит информации и рекомендации по использованию, безопасности и техническому обслуживанию, которые помогут вам использовать продукты CEYLAN в более безопасные и длительные периоды.

Следует отметить, что продукты CEYLAN могут использоваться по гарантии при условии использования, и техническое обслуживание продуктов должно осуществляться в соответствии с информацией в этом руководстве.

В этом контексте храните это руководство в удобном месте в автомобиле для использования в будущем. Убедитесь, что те, кто будет выполнять соответствующие работы по техническому обслуживанию автомобиля, имеют доступ к этому руководству. Если вы потеряете руководство, вы можете подать заявку на получение нового по адресу support@mustafaceylan.com.

Для получения дополнительной информации о наших продуктах и услугах посетите наш веб-сайт.

Если вы столкнетесь с небезопасной ситуацией, которая не описана в руководстве, или если у вас есть какие-либо запросы, вопросы или предложения, обращайтесь: support@mustafaceylan.com

Категорически запрещено копировать это руководство полностью или частично по любой причине без письменного разрешения. В противном случае будет возбужден судебный иск.

Manuel Code: USM-DR.RG.BS-RU, Edition: 200520

Ownership of this manual's copyrights:
MUSTAFA CEYLAN ENDÜSTRİ A.Ş.
K.O.S.B., 3. Sk. No:7 Selçuklu / Konya / Turkey
www.mustafaceylan.com / support@mustafaceylan.com

СОДЕРЖАНИЕ

1. Основная информация 4
1.1. Использование руководства 4
1.2. Определения 4
1.3. Обязанности 5
1.4. Гарантийные обязательства 6
1.5. Символы и пояснения 6
2. Определение оси 7
2.1. Этикетки и инструкции по осям 7
2.2. Положение метки оси 8
3. Поставка запасных частей 8
4. Общие инструкции по эксплуатации и безопасности 9
4.1. Прежде чем вы начнете водить 9
4.2. Во время вождения 10
4.3. После вождения 10
4.4. Техническое обслуживание и ремонт 11
5. Планы обслуживания 13
5.1. Проверки безопасности осей барабанных тормозов 14
5.2. Проверка смазки осей барабанных тормозов 18
5.3. Значения моментов затяжки осей барабанных тормозов 19
5.4. Проверки безопасности системы пневматической подвески 20
5.6. Значения моментов затяжки системы подвески тележки 24
6. Записи 26
6.1. Идентификация оси 26
6.2. Выполненные действия по техническому обслуживанию 27

1. Основная информация

1.1. Использование руководства

Это руководство пользователя содержит важную информацию об использовании, безопасности и техническом обслуживании продукта. Поэтому обязательно внимательно прочтите это руководство перед началом и после первого использования вашего автомобиля по техническому обслуживанию и ремонту.

Пожалуйста, храните это руководство в удобном месте в автомобиле для дальнейшего использования.

Соблюдение наших инструкций по эксплуатации гарантирует, что наши продукты, которые вы получили, будут безопасно работать дольше и эффективнее. Несмотря на выполнение всех инструкций в руководстве, если вы столкнетесь с какими-либо неудобствами или проблемами, немедленно свяжитесь с CEYLAN.

Информация в руководстве CEYLAN может обновляться время от времени в случае необходимости. В этом контексте, если у вас есть это руководство, оно заменит предыдущие версии. Вы всегда можете запросить руководство по электронной почте support@mustafaceylan.com.

1.2. Определения

Пожалуйста, примите во внимание следующие определения во всех частях руководства.

CEYLAN: Mustafa Ceylan Endüstri A.Ş.

Продукт: Комплект моста CEYLAN и / или пневмоподвески

Владелец продукта: Оператор, лицо или сторона, которые несут ответственность за использование продукта в условиях, указанных в данной инструкции по эксплуатации.

Гарантия: гарантийное обязательство

1.3. Обязанности

Обязанности владельца продукта: Владелец продукта несет ответственность за выполнение всех инструкций в этом руководстве пользователя или за выполнение путем передачи своих полномочий, а также за риски, которые могут возникнуть в результате невыполнения инструкций. Кроме того, владелец также несет ответственность за прохождение продуктов через периодическое техническое обслуживание в соответствии с планом технического обслуживания, замену деталей, о которых сообщает авторизованная служба, в противном случае ответственность за вывод продукта из эксплуатации до тех пор, пока не будет найдено доступное авторизованное обслуживание.

Обязанности CEYLAN: CEYLAN несет ответственность за риски, которые могут возникнуть в результате ошибок при изготовлении или установке продуктов, несмотря на выполнение всех инструкций, содержащихся в данном руководстве. Однако CEYLAN не несет ответственности за любой ущерб или травмы, которые могут возникнуть в результате:

• Если продукт используется в приложениях, которые превышают допустимые пределы использования, указанные на идентификационной этикетке (см. Рисунок 1)

• В случае несоблюдения инструкций по эксплуатации и безопасности в руководстве

• Если продукт не обслуживается своевременно и надлежащим образом, или если детали, подверженные истиранию, не заменяются.

• В случае несанкционированных структурных изменений продукта

• В случае неосторожности при обслуживании и ремонте

• Если не используются оригинальные запчасти или используются поврежденные запчасти

• В случае стихийных бедствий, например, дорожно-транспортных происшествий.

1.4. Гарантийные обязательства

Гарантия на продукт, который вы покупаете у CEYLAN, составляет 24 месяца для дорожных приложений и 12 месяцев для внедорожных приложений, как указано в наших «Гарантийных обязательствах CEYLAN». CEYLAN несет ответственность и обязуется отремонтировать или отремонтировать изделие, вышедшее из строя из-за ошибок материала, изготовления или сборки, без какой-либо платы или стоимости замененной детали в течение гарантийного срока. «Гарантийные обязательства CEYLAN» и их содержание доступны на сайте www.mustafaceylan.com.

1.5. Символы и пояснения

В этом руководстве и во всех сопроводительных документах используются символы, описанные в таблице 1. Эти символы используются для выделения текста, который содержит особо важные данные.

Таблица 1 - Символы и пояснения

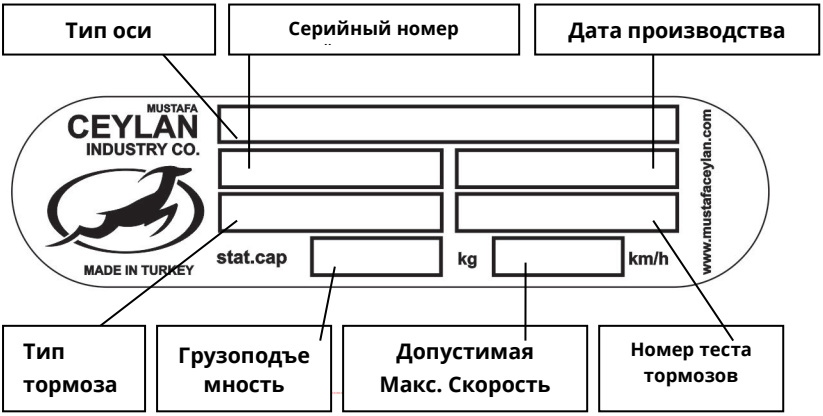
	ОПРЕДЕЛЕНИЕ: этот символ указывает на повторяющиеся и важные определения или сокращения, используемые в руководстве.
	ВНИМАНИЕ: этот символ указывает на то, что инструкции по данному предмету должны соблюдаться, а несоблюдение инструкций может привести к риску повреждения и опасности.
	ОПАСНОСТЬ: Этот символ указывает на высокий риск в случае неосторожности, который может привести к травмам или материальному ущербу, если не соблюдать осторожность. Указывает, что необходимо проявлять больше осторожности.
	ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА: Этот символ указывает на обстоятельства, при которых следует соблюдать экологию.

2. Определение оси

2.1. Этикетки и инструкции по осям

Табличка на оси CEYLAN дает основную информацию о продукте. Этикетка должна оставаться на продукте и оставаться читаемой в течение всего срока службы продукта. Поэтому поврежденные или нечитаемые этикетки должны быть заменены нашей компанией на новые и отремонтированы.

CEYLAN может со временем обновлять дизайн нашей этикетки на оси, ее содержимое и даже умные сокращения в соответствии с требованиями. В этом руководстве содержится самый последний тип этикеток (см. Рисунок 1). Вы можете узнать об умных сокращениях, используемых на этикетках осей CEYLAN, на нашем веб-сайте.



Фигура 1 - Этикетка оси

Пожалуйста, запишите тип оси и серийные номера оси на этикетках осей вашего автомобиля в Таблице 9. Таким образом, у вас будет возможность быстро получить доступ к необходимой информации, если это необходимо.

2.2. Положение метки оси

Табличка оси расположена в центре балки моста между тормозными камерами в виде сильфона.

Рисунок 2 - Положение метки оси

3. Поставка запасных частей

В случае выхода из строя продуктов, на которые не распространяется гарантийный период и условия, или части, которые изнашиваются в результате использования с течением времени и не могут быть отремонтированы, должны быть заменены на новые.

В таких случаях мы рекомендуем использовать для замены только оригинальные запасные части CEYLAN. Поскольку детали, которые мы используем при производстве осей прицепов, периодически регистрируются путем проведения необходимых испытаний, чтобы мы могли только подтвердить качество продукции этих деталей. Вспомогательные продукты, которые могут использоваться для поставки запасных частей, могут повлиять на функциональность наших продуктов или нести непредвиденные риски. Это также приводит к тому, что на наши продукты не распространяется гарантия.

Если вам нужна техническая информация о поставках запасных частей или запасных частях, которые у вас есть, вы всегда можете обратиться за помощью по адресу support@mustafaceylan.com, указав серийный номер оси.

4. Общие инструкции по эксплуатации и технике безопасности

Для безопасного использования осей CEYLAN и подвески, а также для обеспечения безопасности дорожного движения соблюдайте приведенные ниже инструкции по безопасности.

Если у вас есть под рукой, мы настоятельно рекомендуем вам следовать инструкциям по эксплуатации и технике безопасности производителя транспортного средства и прицепа.

4.1. Перед тем, как вы начнете водить

Водитель обязан проводить ежедневные проверки перед началом поездки.

Для осей всегда используйте диски и шины с размерами, одобренными производителем прицепа.

Давление воздуха в шинах всегда должно соответствовать значениям, указанным в каталоге. Чтобы соответствовать минимальным техническим требованиям, шины не должны изнашиваться и повреждаться.

Следует следить за тем, чтобы шпильки были в наличии, а гайки крепления колеса не ослаблены.

Убедитесь, что максимально допустимая нагрузка на ось не превышена и нагрузка равномерно распределяется по осям.Не должно быть слышной утечки воздуха в воздушной системе.

Если прицеп будет эксплуатироваться в первый раз по прошествии длительного времени, необходимо повторно проверить точки смазки на оси.

4.2. Во время вождения

При движении по дорогам общего пользования необходимо всегда соблюдать местные законы и правила дорожного движения.

Стиль вождения автомобиля должен соответствовать дорожным условиям или типу перевозимого груза. Также следует учитывать рекомендации производителя транспортного средства и прицепа.

Например; В условиях бездорожья ось и подвеска транспортного средства и прицепа могут испытывать неожиданные воздействия окружающей среды и физические воздействия сверх нормы. Или груз, который висит в разгрузочном транспортном средстве, например, амортизатор, может вызвать ненормальную несбалансированную нагрузку на оси.

Следите за тем, чтобы барабанными не перегревались при непрерывной работе. Для автомобилей с барабанными тормозами перегрев отрицательно сказывается на характеристиках тормозов. Это может серьезно повредить безопасности вождения.

4.3. После вождения

Когда тормозные барабаны очень горячие, нельзя сразу использовать стояночный тормоз надо дать ему остыть. В противном случае тормозные барабаны могут быть повреждены различными напряжениями во время охлаждения.

Во время погрузки и разгрузки обращайте больше внимания на уклон и жесткость грунта. Необходимо учитывать баланс автомобиля и прицепа, особенно при работе с тяжелыми грузами и наклонными поверхностями. Транспортные средства и прицепы должны иметь соответствующую опору, чтобы избежать повреждения осей.

4.4. Техническое обслуживание и ремонт

Если у вас возникнут проблемы с прицепом или гусеницей на шоссе и возникнет ситуация, требующая обслуживания или ремонта, сначала припаркуйте автомобиль в безопасном месте, если это возможно.

Разместите предупреждающие треугольники, которые позволят другим дорожным транспортным средствам заметить вас заранее, или используйте другие методы, чтобы обеспечить видимость вашего транспортного средства для обеспечения безопасности движения.

Примите меры предосторожности в случае неустойчивого движения вашего автомобиля вперед или назад или опрокидывания в зависимости от положения парковки.

Если техническое обслуживание или ремонт требует технической компетенции, обратитесь за помощью в ближайший сервисный центр.

Убедитесь, что вы или лицо, выполняющее техническое обслуживание, носите защитный жилет для видимости.

Убедившись, что вы приняли все меры безопасности, вы можете приступить к соответствующему обслуживанию или ремонту.

Чтобы техническое обслуживание и ремонт были эффективными, необходимо следовать инструкциям в этом руководстве.

Работы по техническому обслуживанию и ремонту должны выполняться уполномоченным обслуживающим персоналом или квалифицированным персоналом, прошедшим соответствующую подготовку.

Зона обслуживания и ремонта должна быть отделена или удалена от рабочих мест.

Посторонние лица не должны входить в рабочую зону.

Действия, выполняемые во время технического обслуживания и ремонта, должны соответствовать **с местными законами и правилами по охране труда и технике безопасности.** CEYLAN не несет ответственности за любые повреждения или травмы, вызванные неправильным уходом или небрежностью во время соответствующих процедур технического обслуживания и ремонта.

После завершения технического обслуживания и ремонта оси или системы подвески автомобиль нельзя перемещать без последней проверки общего соответствия и обеспечения безупречной работы.

После обслуживания и ремонта изделия могут выделяться некоторые конструкционные или вспомогательные детали, а также химические вещества, например, масло. Те, которые могут быть использованы снова, должны быть очищены от масла и переработаны таким образом, чтобы не нанести вред окружающей среде.

Отработанные отработанные масла или чистящие средства следует обрабатывать как химические отходы, утилизировать на месте сбора и утилизации, соответствующие действия должны выполняться в соответствии с местными законами и правилами по охране окружающей среды.

Без письменного разрешения CEYLAN запрещается производить какие-либо конструктивные изменения оси и системы подвески, а также проводить сварочные работы на деталях. Такие структурные изменения вызывают различные нагрузки в области, где они были сделаны, и в будущем это может привести к непредвиденным сбоям, таким как трещины и поломки на оси и системе подвески. CEYLAN не несет ответственности за любой ущерб или травмы, вызванные этим состоянием.

5. Планы обслуживания

Необходимо проводить периодическое техническое обслуживание и контроль, чтобы гарантировать, что наша продукция может использоваться в течение длительного времени без проблем и продуктивно, подходит для путешествий, возможные неисправности могут быть быстро устранены и даже неисправности могут быть предотвращены.

Если у вас есть под рукой, мы настоятельно рекомендуем вам следовать инструкциям по эксплуатации и технике безопасности производителя транспортного средства и прицепа.

Системы моста или подвески могут подвергаться различным воздействиям окружающей среды или физическим воздействиям параллельно с дорожными условиями.

Хотя дорожные условия могут варьироваться от страны к стране, физическое состояние дорог, по которым обычно проезжают оси или системы подвески, являются основными факторами при оценке дорожных условий.

CEYLAN определяет дороги без асфальта и бетона или с гладким покрытием, используемые в основном для строительных площадок, шахт, лесного и сельскохозяйственных секторов, которые называются «внедорожными», а обычные автомагистрали определяются как «дорожные».

В этом случае потребности в периодическом техническом обслуживании оси или систем подвески также будут различаться в зависимости от способа передвижения «по дороге» или «по бездорожью».

Аббревиатуры будут использоваться в таблицах планов технического обслуживания в следующих форматах во время периодического контроля для ситуаций «на дороге» и «вне дороги».

F: O**F**F-ROAD «вне дороги».

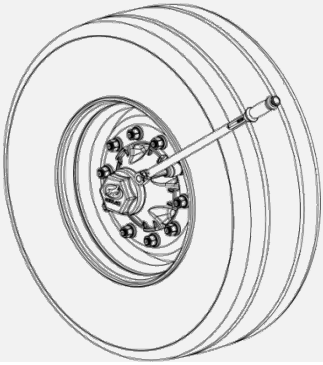
N: O**N**-ROAD «на дороге»

5.1. Проверки Безопасности Осей Барабанного Тормоза

Таблица 2 – Проверки по безопасности

Необходимые действия	**Время периодического контроля** (в зависимости от того, что произойдет раньше)							
	На 50 км и на 150 км	**В конце первого месяца или на 5.000 км**	**Раз в месяц или каждые 5.000 км**	**Раз в 3 месяца или 30,00 км**	**Раз в 6 месяцев или 75000 км**	**Раз в год или150.000 км**	**Раз в 3 года или 300.000 км**	**Раз в 5 лет или 500.000 км**
Проверить затяжку колесных гаек. (1)	F / N	F / N			F	N		
Проверить толщину тормозных накладок. Толщина вагонки должна быть не менее 5 мм. (2)				F / N				
Проверьте внутренний диаметр барабана. (3)				F	N			
Проверьте работоспособность ручных регуляторов провисания тормозов.			F / N					
Проверьте работоспособность автоматических регуляторов зазора тормозов.		F / N		F	N			
Проверьте способность движения кулачкового вала.		F / N		F	N			
Проверьте корпус моста, ступицу, барабан на наличие трещин, износа и повреждений.		F / N		F	N			
Проверьте шины на предмет неравномерного износа.		F / N		F / N				
Проверить ступицу на утечку масла.		F / N		F	N			
Проверка зазора подшипника (4)					F	N		
Заменить подшипники, смазку и сальники							F	N

(1) Контроль после первого пробега и замены колеса



После первого пробега прицепа и каждой смены колес, на 50 км и 150 км, следует проверять и затягивать затяжку гаек крепления колес. Должны быть соблюдены значения крутящего момента, указанные в таблице 5.

Замена колес: Перед заменой колеса очистите ступицу колеса, отверстия, колесные гайки и шпильку от грязи и ржавчины.

Рекомендуемая последовательность затяжки колесных гаек показана на Рисунке 3.

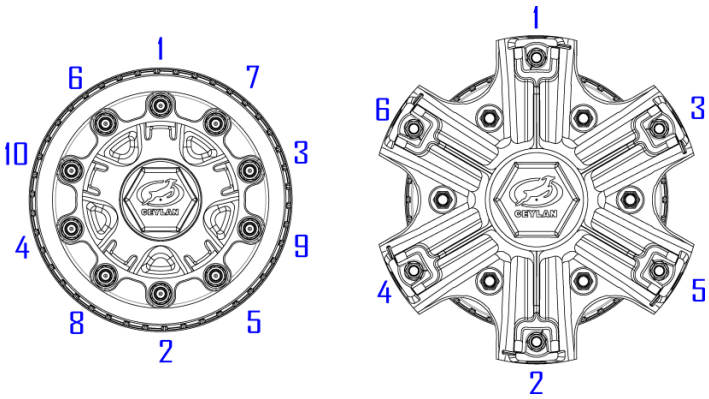


Рисунок 3 - Рекомендуемая последовательность затяжки колесных гаек

(2) Проверьте толщину тормозных накладок.

Проверьте толщину тормозных накладок, приподняв резиновую накладку пылезащитной крышки. Толщина вагонки должна быть не менее 5 мм. (См. Рис. 4). В противном случае обратитесь в авторизованный сервисный центр для замены тормозных накладок на новые. Не забудьте снова закрыть резиновую крышку, когда закончите осмотр.

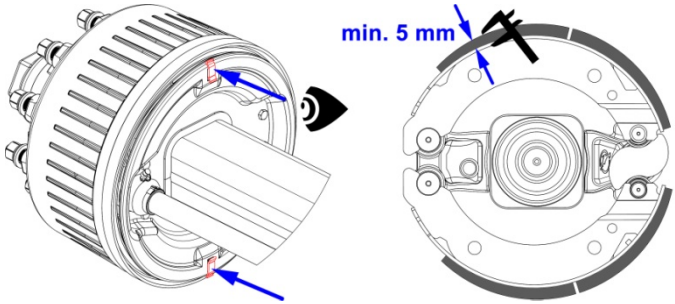


Рисунок 4 - Контроль толщины футеровки

После каждой замены тормозных накладок проверяйте внутренний диаметр барабана. (См. Рисунок 5 и таблицу 3)

(3) Контроль внутреннего диаметра тормозного барабана

Во-первых, проверьте барабан на предмет повреждений и трещин. Если барабан находится в хорошем состоянии, проверьте внутренний диаметр тормозного барабана, как показано на рисунке 5.Замените барабан, если измеренные значения выше значений, указанных в Таблице 3. Если барабан будет заменен, замените два барабана на одной оси.

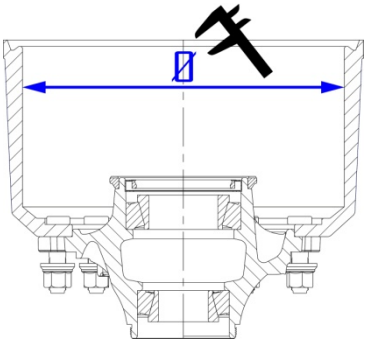


Рисунок 5 - Контроль внутреннего диаметра тормозного барабана

Таблица 3 - Контрольные значения износа барабана

Размер барабана (Ø x ширина)	**Максимально допустимый износ (Ø)**	**Максимально допустимая обработка (Ø)**
300 mm x 200 мм	304 мм	303 мм
330 mm x 200 мм	334 мм	333 мм
360 mm x 200 мм	364 мм	363 мм
420 mm x 180 мм	425 мм	424 мм
420 mm x 200 мм	425 мм	424 мм
420 mm x 220 мм	425 мм	424 мм

(4) Контроль зазора подшипников

Чтобы проверить зазор подшипника, поднимите ось так, чтобы она не касалась земли. Отпустите тормоза. Поместите рычаг между колесом и землей и проверьте зазор подшипника, перемещая его. Если имеется значительный зазор подшипника, обратитесь в авторизованный сервисный центр.

5.2. Проверка смазки осей дисковых тормозов

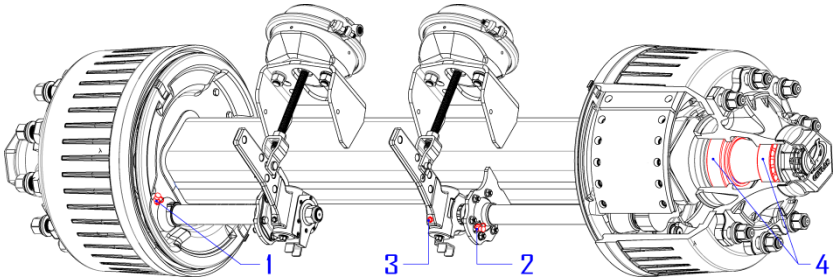


Рисунок 6 - Точки смазки

Таблица 4 - Проверки смазки

Необходимые действия	**Время периодического контроля** (в зависимости от того, что произойдет раньше)				
	Рисунок 6	**В конце первого в месяц или при 5.000 км**	**Раз в 3 месяца или каждые 30.000 км**	**Ораз в 6 месяцев или каждые 75000 км**	**Раз в год или каждые 150.000 км**
Смажьте втулки подшипников распределительного вала S.	1	F / N	F	N	
	2	F / N	F	N	
Смажьте регуляторы провисания тормозов.	3	F / N	F	N	
Проверить смазку подшипника ступицы.	4			F	N

Если прицеп будет эксплуатироваться после длительного простоя, необходимо проверить все точки смазки.

5.3. Значения моментов затяжки осей барабанных тормозов

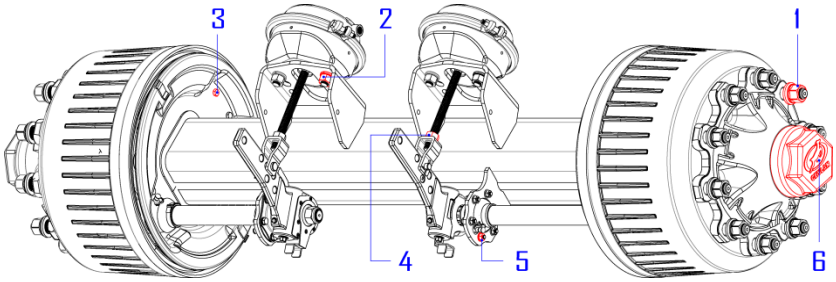


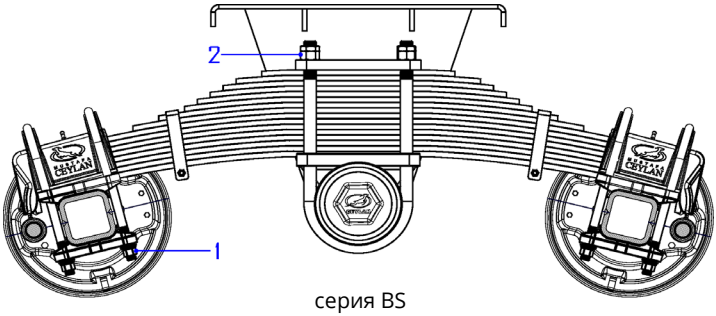
Рисунок 7 - Точки крутящего момента

Таблица 5 - Значения крутящего момента

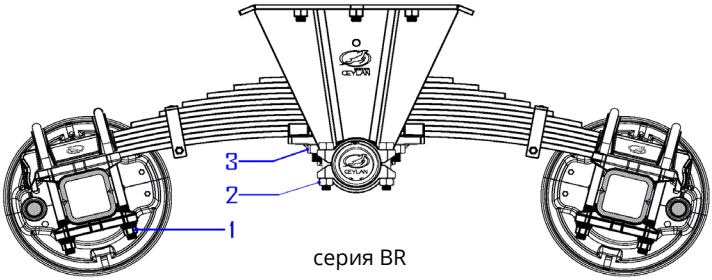
Коннектор	Рисунок 7	Размер резьбы	Размер под ключ	Значение крутящего момента
Колесная гайка	1	M22 x 1.5	32 мм	630 Нм (+-30)
Гайка пылезащитной крышки	2	M10	17 мм	45 Нм (+-5)
Гайка крепления тормозной камеры	3	M16 x 1.5	24 мм	195 Нм (+-15)
Гайка крепления тяги тормозной камеры и регуляторов зазора	4	M16 x 1.5	24 мм	65 Нм (+-5)
S Гайка подшипника кулачка	5	M8	13 мм	20 Нм (+-4)
Крышка ступицы - 9-12 тонн	6	-	-	500 Нм (+-50)
Крышка ступицы - 14 тонн	6	-	-	650 Нм (+-50)
Крышка ступицы - 16 тонн	6	-	-	800 Нм (+-50)

Затягивание креплений необходимо производить калиброванным динамометрическим ключом. После каждой замены детали и технического обслуживания необходимо подтянуть соответствующие крепления на оси.

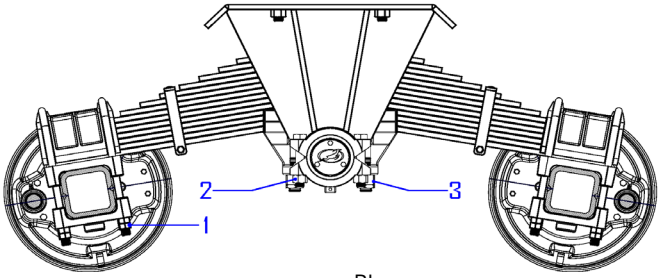
5.4. Проверки безопасности системы подвески тележки



серия BS



серия BR



серия BL

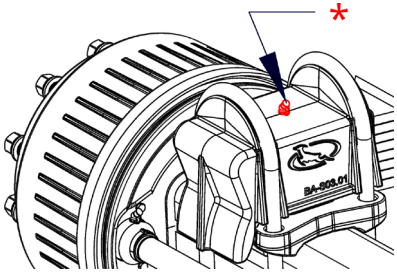
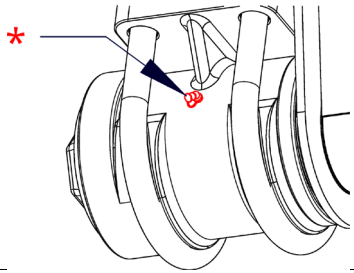
Рисунок 8 - Контрольные точки системы подвески тележки

Таблица 6 - Проверки безопасности

Необходимые действия	**Время периодического контроля** (в зависимости от того, что произойдет раньше)				
	Рисунок. 8	**На 50 км и на 150 км**	**В конце первого месяца или на 5.000 км**	**Раз в 6 недель или каждые 15000 км**	**Раз в 6 месяцев или каждые 75000 км**
Проверьте все детали подвески и сварные соединения на предмет износа, повреждений и трещин.	-		F / N	F / N	
Проверьте затяжку гайки U-образного болта корпуса пружины.	1	F / N	F / N	F	N
Проверьте герметичность блока цапфы U-болт гайкой.	2	F / N	F / N	F	N
Проверьте затяжку гайки цапф блока винтов.	3	F / N	F / N	F	N

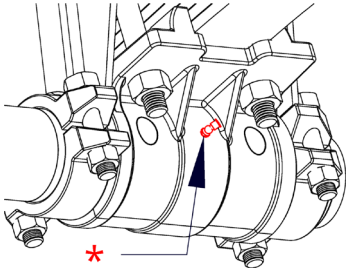
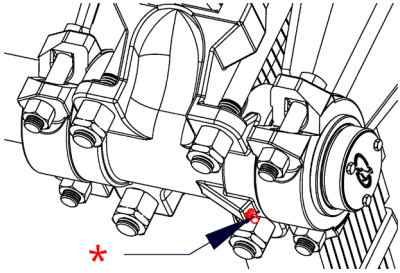
5.5. Проверка смазки системы подвески тележки

Таблица 7 - Проверки смазки

Необходимые действия	Время периодического контроля (в зависимости от того, что произойдет раньше)	
	В конце первый месяц или в 5.000 км	**Раз в каждые 6 недель или каждые 15000 км**
* Смажьте корпус пружины.  Серия BS, BR	F / N	F / N
* Смажьте цапфу.  Серия BS	F / N	F / N

Перед смазкой цапфы поднимите прицеп, чтобы минимизировать давление на подшипники.

Таблица 7 - Проверки смазки (продолжение)

Необходимые действия		**Время периодического контроля** (в зависимости от того, что произойдет раньше)	
		В конце первый месяц или в 5.000 км	**Раз в каждые 6 недель или каждые 15000 км**
* Смажьте цапфу. 	Серия BR	F / N	F / N
	Серия BL	F / N	F / N

Если прицеп будет эксплуатироваться после длительного простоя, необходимо проверить все точки смазки.

5.6. Значения моментов затяжки системы подвески тележки

Таблица 8 - Значения крутящего момента

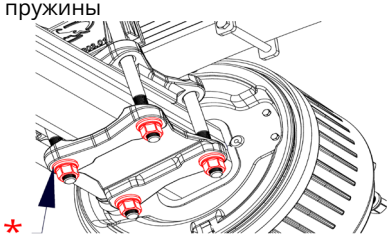
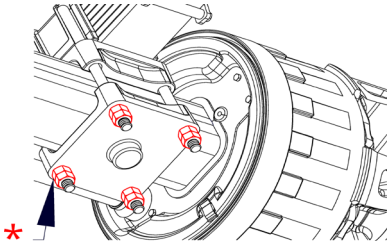
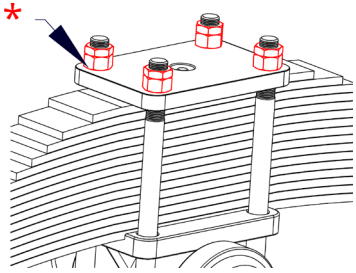
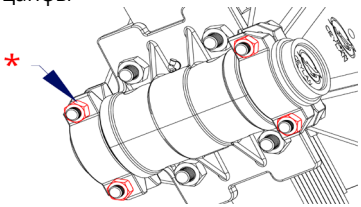
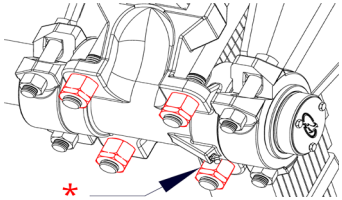
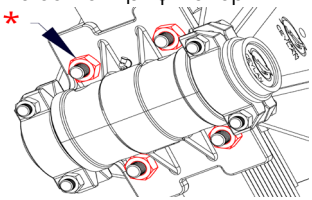
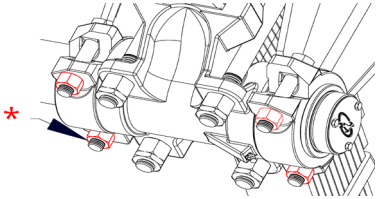
Коннектор		Размер резьбы	Размер под ключ	Значение крутящего момента
* Гайка U-образного болта корпуса пружины 	Серия BS, BR	M24 x 2	36 мм	650 Нм (+-25)
	Серия BL	M20 x 1.5	30 мм	335 Нм (+-15)
* Гайка U-образного болта блока цапфы 	Серия BS	M33	50 мм	1250 Нм (+-50)

Таблица 8 - Значения крутящего момента (продолжение)

Коннектор		Размер резьбы	Размер под ключ	Значение крутящего момента
* Гайка U-образного болта блока цапфы 	Серия BR	M30	46 мм	1.000 Нм (+-50)
	Серия BL	M30 x 2.5	46 мм	1.000 Нм (+-50)
* Гайка болтов цапфы опоры 	Серия BR	M24	36 мм	650 Нм (+-25)
	Серия BL	M24 x 2	36 мм	650 Нм (+-25)

6. Записи

6.1. Идентификация оси

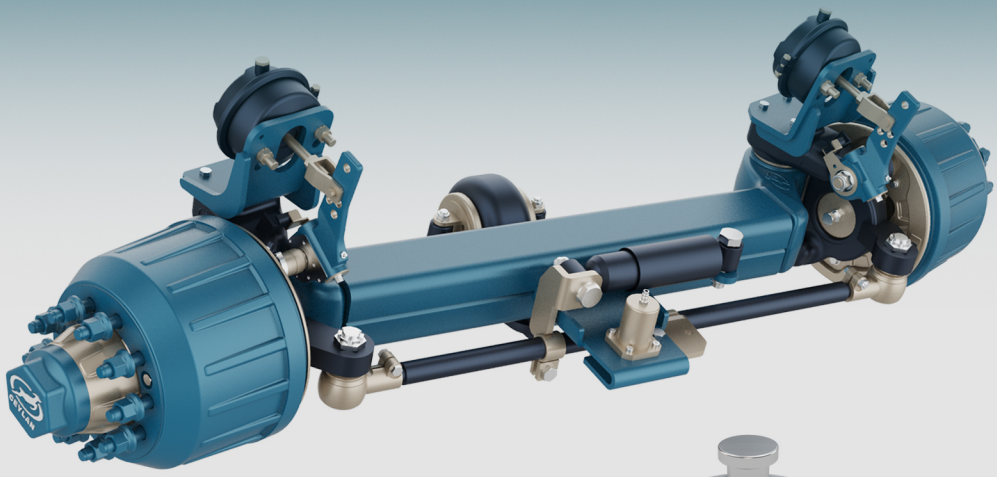
Таблица 9 - Идентификация оси

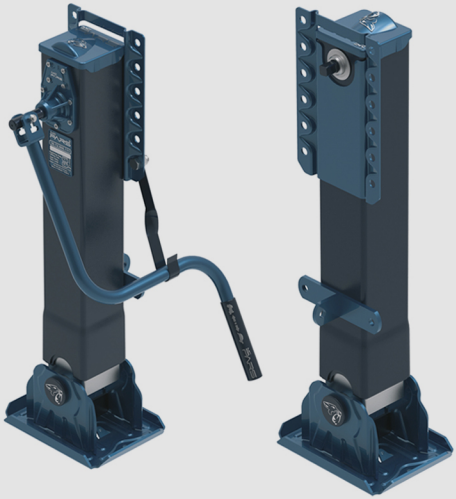
Номер шасси автомобиля:		
Информация о оси		
Номер оси	**Номер оси**	**Номер оси**
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		

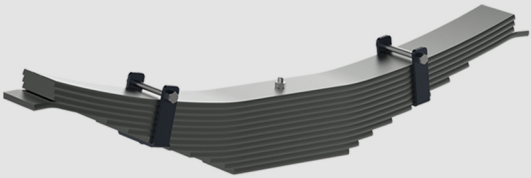
Заметки:

6.2. Выполненные действия по техническому обслуживанию

Дата обслуживания	Км	Станция техобслуживания
Выполненные действия / Примечания:		
Дата обслуживания	**Км**	**Станция техобслуживания**
Выполненные действия / Примечания:		
Дата обслуживания	**Км**	**Станция техобслуживания**
Выполненные действия / Примечания:		







Ваш партнер по решением прицепных оборудований

MUSTAFA CEYLAN

MUSTAFA CEYLAN ENDÜSTRİ A.Ş.
K.O.S. Bölgesi 3. Sk. No:7
Selçuklu / Konya / TÜRKİYE
Phone: + 90 332 239 15 75
Fax : + 90 332 239 15 79
www.mustafaceylan.com
info@mustafaceylan.com