Инструкция по эксплуатации осей ФУВА

Fuwa® 广东富华工程机械制造有限公司
GUANGDONG FUWA ENGINEERING MANUF ACTURING CO.,LTD

Перевод и адаптация выполнена компанией АРКО ООО, права защищены.
The translation and verification made by ARCO LLC, rights reserved

Уважаемые пользователи!

Компания Фува благодарит вас за выбор нашей продукции!

Просим вас внимательно прочитать это руководство перед установкой и использованием осей. Главной целью для нас является обеспечение максимальной безопасности и эффективности вашего транспортного средства. Чтобы достичь этой цели, вам требуется знать наши продукты, а также правильно и аккуратно обслуживать их.

Храните данную инструкцию вместе с транспортным средством.

Примечание. Компания Фува оставляет за собой право изменять вид и размеры осей в связи с модификацией.

НАПОМИНАНИЕ ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ

Перед началом движения

Визуальная инспекция

- Давление воздуха в шинах
- Гайки крепления колес затянуты?
- Тормозная система исправна
- Осветительные приборы и ходовая часть исправны
- Надавите на воздушный бак, чтобы определить рабочее давление
- В холодную погоду (ниже 0С) каждые 2 недели сливайте воздух из воздушного бака.

Новое транспортное средство

- После первого рейса в нагруженном состоянии проверьте затяжку колесных гаек.
  Осуществляйте такую проверку после каждой замены колеса. Через первые 2 недели перезатяните колесные гайки с помощью динамометрического ключа. Также затяните штифт, гайки оси, гайку радиальной штанги оси и Uболт в соответствии с требуемыми значениями.

Обслуживание

- Строго соблюдайте данную инструкцию
- Скорость движения не должна превышать 105 км/ч.
- Использование оси допускается только в пределах номинальной грузоподъемности.
- Не допускайте перегрева тормозов, т.к. при этом снижается их эффективность.
- Не допускайте сильного нагревания тормозов. В противном случае на тормозном барабане, расширенном вследствие повышенной температуры, могут возникнуть трещины при резком охлаждении.
- .Для обеспечения высокой работоспособности осей используйте оригинальные комплектующие.
- Чтобы обеспечить нормальную работу транспортного средства и безопасность дорожного движения, для выполнения планового технического обслуживания, устранения неполадок и замены частей обращайтесь к квалифицированным специалистам, предъявив данную инструкцию! Фува не несет ответственности за поломки и аварии в случае неквалифицированное обслуживание ТС.

При вождении:

• поведение при управлении машины следует приспособитьк конкретным условиям дороги и перевозимого груза.
• не допускать перегрева тормозов, так как это отрицательно влияет на их работу.
• не следует использовать стояночный тормоз; если тормоза находятся в горячем состоянии, стояночным тормозом пользоваться нельзя - это может привести к серьезномуповреждению.

Ремонт транспортного средства на придорожной полосе:

• по возможности припарковать транспортное средствов безопасном месте.
• постараться предупредить других водителей с помощьюзнака(ов) аварийной установки, ламп(ы) аварийной сигнализации и иных средств.
• всегда носить жилет безопасности, обеспечивающий хорошую видимость.

• обеспечить защиту автомобиля от скатывания.

При загрузке и разгрузке:

• убедиться, что максимально допустимая нагрузка на ось не превышена.
• убедиться, что вес груза правильно распределен на транспортном средстве.
• убедиться, что грузовик и прицеп как следует закреплены во время загрузки и разгрузки тяжелых грузов.

Перед проведением обслуживания или ремонта

• удостовериться, что возможное скатывание прицепа исключено.
• убедиться, что посторонние лица не имеют доступа к рабочей области.
• убедиться, что рабочая область достаточно освещена и проветрена.
• одеться в надлежащую одежду. Не носить поврежденную или свободную одежду, следует надеть защитную спецодежду. Снять украшения и часы, чтобы предотвратить их попадание в движущиеся части.
• носить защитную обувь и убирать длинные волосы.

При проведении обслуживания и ремонта

• быть внимательным и следить за своими действиями. Руководствоваться здравым смыслом. Не работать с осью прицепа во время сильной усталости, после принятия алкоголя, медикаментов или наркотиков. Не курить.
• для поднятия тяжелых частей использовать грузоподъемник. Использовать только подходящие для данной деятельности и технически безупречные грузозахватные устройства с достаточной грузоподъемностью, произведенные с соблюдением всех правил безопасности. Крепление грузов и инструктаж оператора подъемного устройства проводить исключительно квалифицированным персоналом, находящимся в пределах видимости и слышимости оператора подъемника.
• использовать только утвержденные компанией ФУВА инструменты, детали, материалы, смазочные материалы иметоды обслуживания. Не использовать загрязненные или
бывшие в употреблении смазочные материалы. От бывших в употреблении смазочных материалов, чистящих средств и использованных деталей оси необходимо избавляться экологически безопасным способом.
• избегать непосредственного контакта смазочных материалов с кожей.
• не использовать изношенные инструменты и не оставлять инструменты на оси прицепа или на самом прицепе.
• не сваривать какие-либо части оси прицепа или подвески без предварительного письменного разрешения от ФУВА.
• не использовать самоблокирующиеся крепежные материалы повторно. Использованные материалы необходимо заменять.

По окончании обслуживания или ремонта

• Проверить продукт на предмет наличия повреждений, утечки или дефектов. Все снятые для технического обслуживания или ремонта детали должны быть установлены обратно
и после завершения работы сразу проверены.
• Не допускать продукт к эксплуатации, если не установлено, то он абсолютно безопасен и находится в идеальном рабочем состоянии.

Содержание

1 ИДЕНТИФИКАЦИЯ ОСЕЙ ……5

2 ОПИСАНИЕ ОСЕЙ (ТАБЛИЦА 1)……5

3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ОСЕЙ (ТАБЛИЦА 2)……..6

4 СМАЗКА И ОБСЛУЖИВАНИЕ……8

4.1 Обзор процедур смазки и обслуживания……..……8

4.2 Смазка……..……8

4.3 Обслуживание…….…….. 9

4.4 Устранение неполадок……..……12

5 ИНСТРУКЦИИ ПО УСТАНОВКЕ…… 12

5.1 Сварка платы оси под рессору ……..……..…….. 12

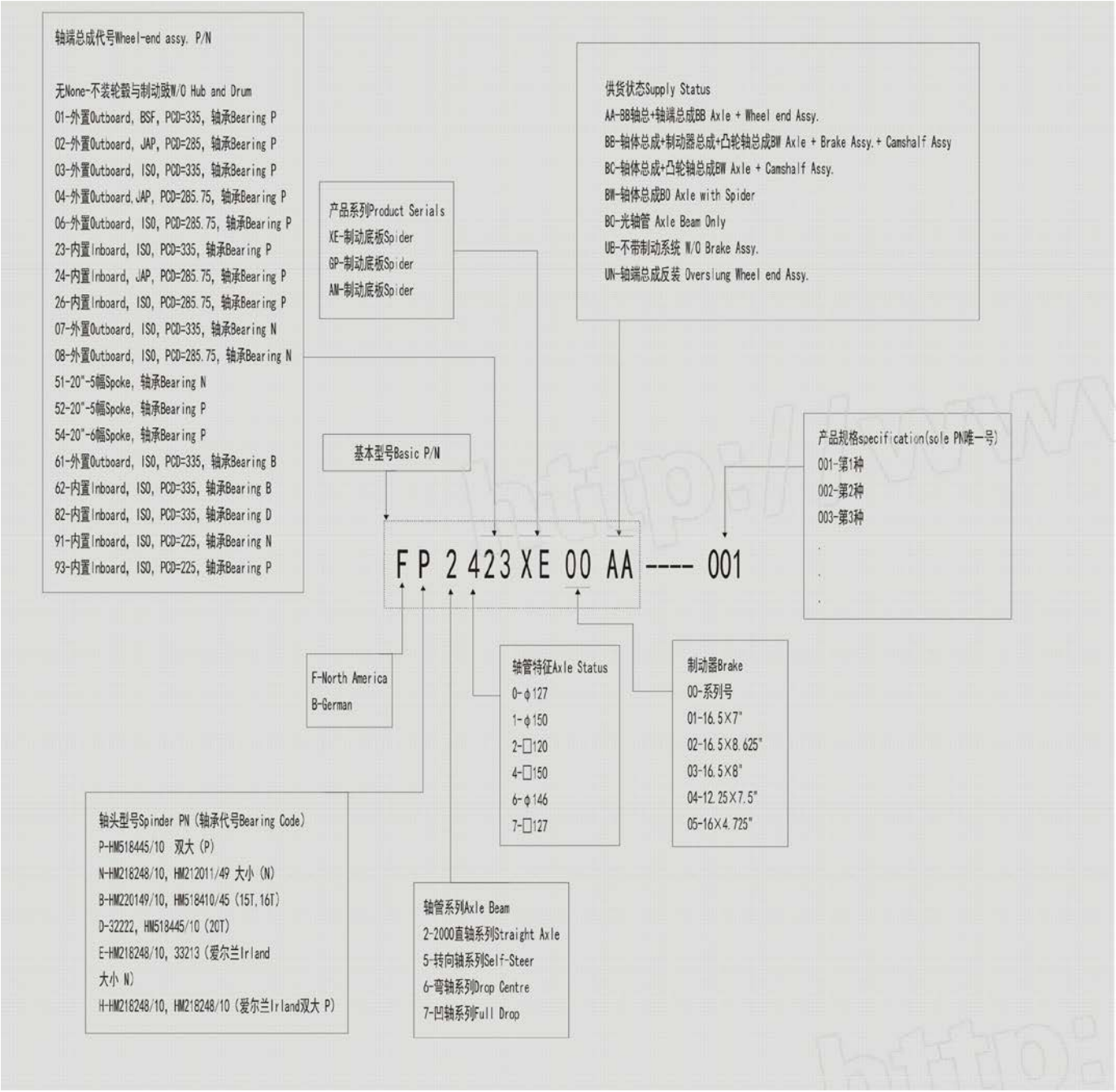
5.2 Установка колеса……..……..……13

5.3 Требования к установке оси на раме транспортного средства……..…….. 15

6 ИЗОБРАЖЕНИЕ ОСЕЙ ……..…….. 16

1 Идентификация осей ФУВА

Серийный код оси указан на табличке изготовителя и верхней центральной части балки. Это уникальный идентификационный код, который может потребоваться при обращении для обслуживания или заказа запасных частей.



2 Описание осей ФУВА (Таблица 1)

Таб. 1

F	P	2	4	23	XE	00	AA	01
Тип оси F-Сев америка B-Европа	Тип подши пника См выше	Тип балки 2-простая 5-самоуст 6-дроп цент 7-фул центр	Сечение оси См выше	Тип хвостовика См выше	Серия продукта	Тип тормоза См выше	Статус сборки при поставке См выше	специфика

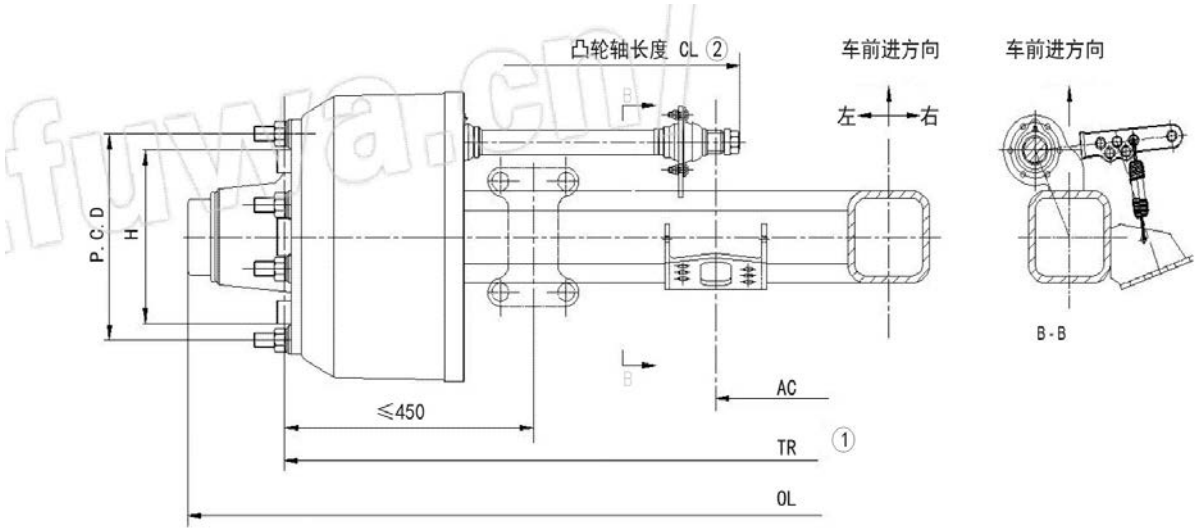
3 Технические характеристики осей ФУВА (Таблица 2)
Для других типов осей смотрите технические характеристики в каталоге Фува

Модель оси	Номинальная нагрузка	Тормоз	Колея	сплайн номер	Балка оси	Межцентровое расстояние тормозных камер	Крепление обода колеса			Общая длина	Рекомендуе-мые обода колес
							Крепежные шпильки	P.C.D.	Ф.Н		
	т		мм	мм	мм	мм		мм	мм	мм	

New Model	105(km/h) Max. Capacity(kg)	"S" Cam Brake Series φ x Width(mm)	Track TR (mm)	Spline No.	Axle Beam (mm)	CL(mm)	AC(mm)	连接螺栓(mm) Studs(mm)	P.C.D. (mm)	φ H (mm)	Total Length LP(mm)	Recommended Wheel
BN2234BP13AA	9,000	S 420x180	2040	10	□120	734	382	10xM22X1.5 ISO	335	281	~2299	≧7.50V-20
BQ2432BP01AA	12,000	S 420x200	1850	10	□150	641	284	10xM22X1.5 ISO	335	281	~2163	≧7.50V-20
BR2431BP14AA	14,000	S 420x200	1820	10	□150	550	414	10xM24X1.5 ISO	335	281	~2171	≧8.00V-20
BS2436BP01AA	16,000/18,000	S 420x200	1850	10	□150	641	414	10xM24X1.5 ISO	335	281	~2171	≧8.00V-20

P.C.D -Диаметр расположения крепежных отверстий

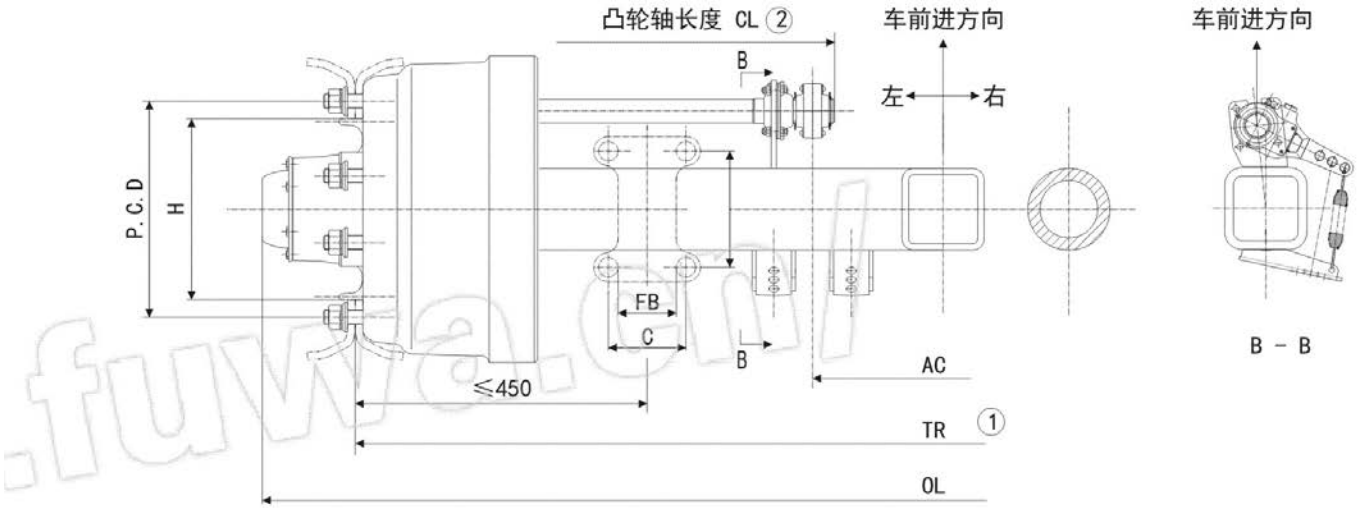
Ф.Н -Диаметр направляющего отверстия



Серии GP

Модель оси	Номинальная нагрузка	Тормоз	Колея	Сплайн номер	Балка оси	Межцентровое расстояние тормозных камер	Крепление обода колеса			Общая длина	Рекомендуемые обода колес
							Крепежные шпильки	P. C. D.	Ф. H		
	т		мм	мм	мм	мм		мм	мм	мм	

New Model	Old Model	105(km/h) Max. Capacity(kg)	"S" Cam Brake Series φ x Width(mm)	Track TR (mm)	Spline No.	Axle Beam (mm)	CL(mm)	AC(mm)	连接螺栓(mm) Studs(mm)	P.C.D. (mm)	φ H (mm)	Total Length OL (mm)	Recommended Wheel
FP2023GP01AA	F2023GP	11,500	S 420x180	1820	10/28	○127	524	408	10xM22x1.5 ISO	335	281	~2183	≧7.50V-20
FP2023GP02AA	F2023GP/BII	11,500	S 420x220	1820	10/28	○127	524	364	10xM22x1.5 ISO	335	281	~2183	≧7.50V-20
FP2003GP01AA	F2003GP	11,500	S 420x180	1820	10/28	○127	524	408	10xM22x1.5 ISO	335	281	~2183	≧7.50V-20
FP2006GP01AA	F2006GP	11,500	S 420x180	1820	10/28	○127	524	408	10xM22x1.5 ISO	285.75	221	~2183	≧7.50V-20
FP2003GP03AA		12,500	S 420x200	1816	10	○127	524	376	10xM22x1.5 ISO	335	281	~2172	≧7.5V-20
FN2007GP01AA	F2007GP	11,500	S 420x180	1850	10/28	○127	524	438	10xM22x1.5 ISO	335	281	~2165	≧7.50V-20
FN2008GP01AA	F2008GP	11,500	S 420x180	1850	10/28	○127	524	438	10xM22x1.5 ISO	285.75	221	~2165	≧7.50V-20
FN2707GP01AA	F2707GP	11,500	S 420x180	1850	10/28	□127	524	438	10xM22x1.5 ISO	335	281	~2165	≧7.50V-20
FN2708GP01AA	F2708GP	11,500	S 420x180	1850	10/28	□127	524	438	10xM22x1.5 ISO	285.75	221	~2165	≧7.50V-20
FP2003AM01AA	F2003AM	11,500	S 420x180	1820	10/28	○127	524	408	10xM22x1.5 ISO	335	281	~2183	≧7.50V-20
FP2006AM01AA	F2006AM	11,500	S 420x180	1820	10/28	○127	524	408	10xM22x1.5 ISO	285.75	221	~2183	≧7.50V-20
FN2007AM01AA	F2007AM	11,500	S 420x180	1820	10/28	○127	524	408	10xM22x1.5 ISO	335	281	~2135	≧7.50V-20
FN2008AM01AA	F2008AM	11,500	S 420x180	1820	10/28	○127	524	408	10xM22x1.5 ISO	285.75	221	~2135	≧7.50V-20



4 Смазка и обслуживание

4.1 Обзор процедур смазки и обслуживания

Примечание. (1) При использовании транспортного средства в неблагоприятных условиях необходимо чаще выполнять смазку и обслуживание осей.
(2) Необходимо использовать смазку Mobil grease HP222 или Shell LS2-0746. Рекомендуется смазка, специально предназначенная для осей данного типа.

Внимание. Никогда не смешивайте смазочные вещества разных марок.*

○ Смазка □ Обслуживания. Точки смазки и обслуживания оси см. на Рис. 2	Первоначальное использование	Каждые 15-30 дней в зависимости от реального состояния	Каждые три месяца	Каждые шесть месяцев	При замене тормозной накладки или каждый год или после пробега 150000 км
○ Смазка					
① Смазка кулачковой втулки	○*		○		
② Смазка ***автом.*** регулятора зазора(трещотки	○		○		
③ Замена смазки подшипника ступицы применять **только смазку hp222**					○
□ Обслуживание					
② ручная проверка ***ручного*** регулятора зазора		□			
[1] Проверка крепления колесных гаек	□*				
[2] Перемещение регулирующего рычага для проверки зазора колесного тормоза		□			
[3] Проверка толщины тормозной накладки (должна быть не менее 5 мм)			□		
[4] Проверка состояния подшипника ступицы, отрегулируйте при необходимости	□*			□	
[5] Проверка крепления колпака ступицы 20Nm(15ft-lbs)				□	
Проверка шин на наличие неравномерного износа			□		
Визуальный контроль всех компонентов на наличие повреждений и износа				□	

*после первой нагрузки и каждый раз при замене колеса

**После длительного простоя перед работой тормозной системы смажьте втулку тормозного вала

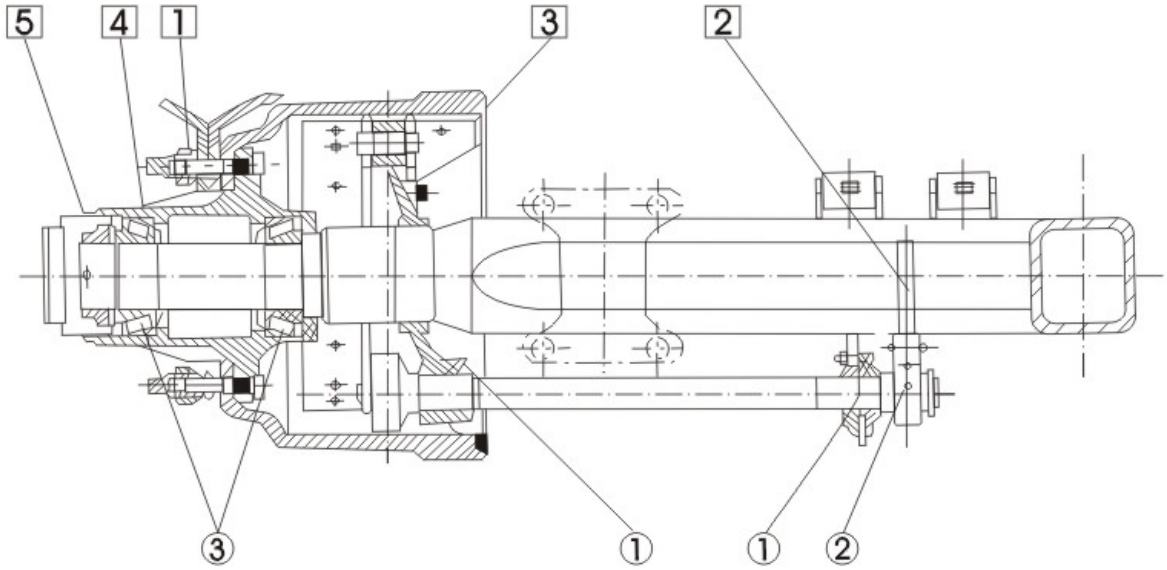


Рис 2

4.2 Смазка

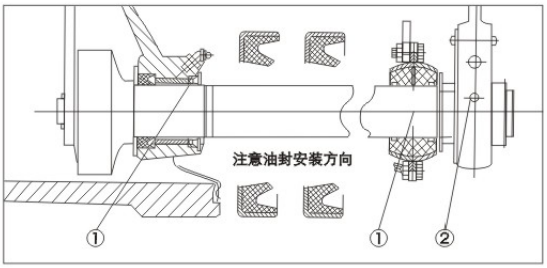
Примечание.

Для безопасной эксплуатации и длительного срока службы осей , смазка должна заполняться и заменяться в деталях периодически. ***Во время смазочных операций должны быть соблюдены следующие условия:***

При замене или добавлении смазки следите за чистотой смазочного устройства, ниппелей и окружающей области.

4.2.1 Втулка тормозного вала (Рис. 2-①)

Смазка втулки тормозного вала. Выполняйте эту процедуру каждые **три месяца или перед парковкой на длительное время**. Добавляйте смазку до тех пор, пока ее избыток не появится из ниппеля.

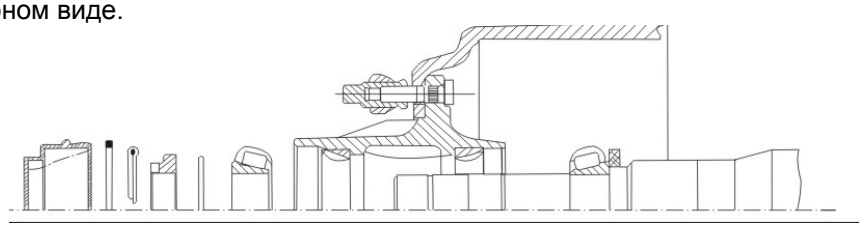


4.2.2 Регулятор зазора тормозных колодок (Рис. 2-②)

Смазка регулятора зазора тормозных колодок. Выполняйте эту процедуру каждые **три месяца**. Добавляйте смазку до тех пор, пока ее избыток не появится из ниппеля. **Обратите внимание на направление установки сальника.**

4.2.3 Замена смазки подшипника ступицы

При каждой замене тормозных накладок либо минимум один раз в год либо после пробега 150000 км отсоедините все детали по порядку, тщательно очистите подшипник и прокладки дизельным маслом и проверьте состояние всех деталей. Если какая-либо деталь пришла в негодность, сразу замените ее. Очистите внутреннюю поверхность ступицы и добавьте смазку. заполните полость ступицы смазкой на 60%, а колпак ступицы на 20%.(количество на одну ось 2кг смазки). Пожалуйста, читайте 4 пункт для ступицы в разборном виде.



4.3 Обслуживание

Примечание.

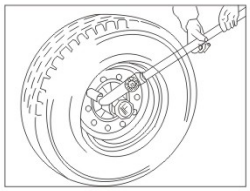
(1) Проверку технического состояния необходимо выполнять, когда транспортное средство незагружено.

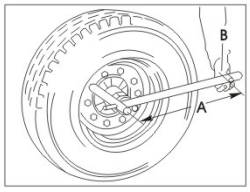
(2) При подъеме транспортного средства должна быть поднята вся ось. При использовании домкрата упор должен находиться рядом с листовой рессорой, при этом на домкрат необходимо положить толстую стальную пластину, чтобы снизить концентрацию нагрузки на часть оси

(3) Не разрешается охлаждать барабан водой, чтобы не возникало трещин. Транспортное средство должно быть припарковано и охлаждаться естественным путем. При длительном спуске, барабан должен быть охлажден, до того как он достигнет критической температуры, во избежание повреждения барабана и тормозных накладок.

4.3.1 Проверка затяжки колесных гаек

После первого использования нового транспортного средства или каждые 15 дней использования или при замене колеса затягивайте гайки с номинальным усилием (см. Таблицу 3) с помощью динамометрического ключа в нужной последовательности.



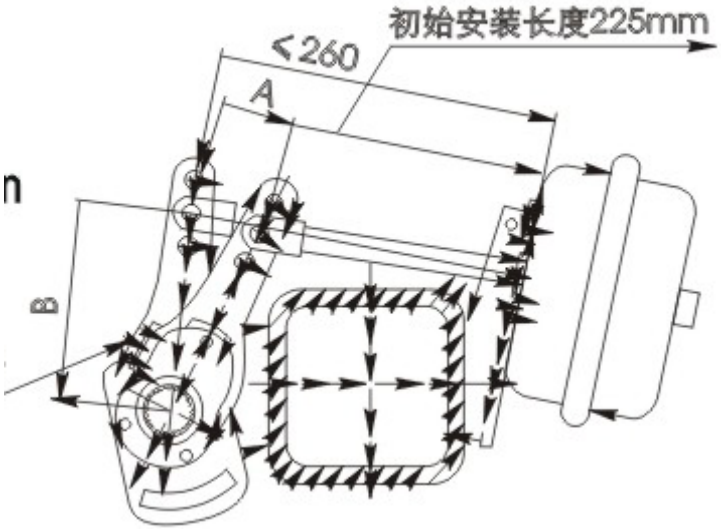


5-spoke type 3/4	200-260Nm	400mm	50-65kg
JAP M20X1.5	400-440 Nm	700mm	57-63kg
BSF 7/8-11	450-500 Nm	800mm	56-62kg
ISO M22X1.5	570-630 Nm	1000mm	57-63kg

Таблица 3 (столбец 3-длина ключа,4-усилие)

Для болта JAP (внутренняя резьба M20x1,5– внешняя резьба M30x1,5) очень важно контролировать силу затяжки. Метод следующий: отвернуть или ослабить гайку, затянуть внутреннюю гайку, затем закрепить внешнюю гайку и затянуть их.

4.3.2 Перемещение регулирующего рычага вручную для проверки зазора колесного тормоза



Установочная длина 225мм

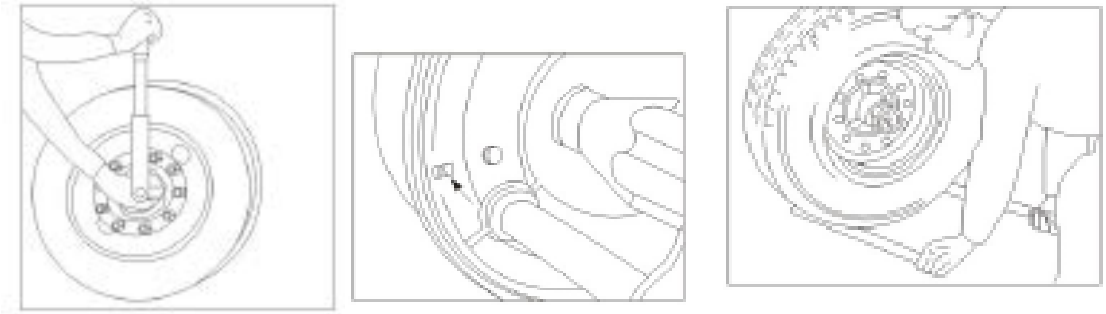
Требуется регулярная проверка! В зависимости от условий эксплуатации выполняйте настройку каждые 15-30 дней. С помощью шестигранной головки отрегулируйте ход "A" (см. Рис выше), чтобы он составлял 10–12% длины соединительного тормозного рычага "B". Например, если длина рычага "B" составляет 150 мм, значение "A" должно быть 15–18 мм. Если при перемещении регулирующего рычага вручную ход клапана тормозной камеры "A" достиг значения 10-16 мм(3/8 или5/8), необходимо отрегулировать зазор колесного тормоза. Для этого выполните следующее: с помощью специального ключа освободите стопорную втулку, поверните шестигранную головку по часовой стрелке в положение торможения, затем поверните ее против часовой стрелки на 4-5 шага (12 шагов в одном повороте), после этого снова закрепите стопорную втулку, чтобы она зафиксировала шестигранную головку. Данные указания действительны для трещотки BRUNNER PUR 13200, эквивалентно 5,5-7 градусов поворот одной трещотки)

4.3.3 Проверка толщины тормозной накладки

Каждые **три месяца** проверяйте толщину тормозной накладки через смотровое отверстие в пылезащитном чехле (Рис. 9). Когда толщина тормозной накладки достигнет 6 мм(1/4”) или накладка будет изношена до линии края, тормозную накладку необходимо заменить.

4.3.4 Проверка состояния подшипника ступицы колеса

Проверяйте состояние подшипника ступицы каждые 6 месяцев. Поднимите ось, чтобы колеса не касались земли, а затем поместите 2 прута между колесом и землей для проверки вращения вала (Рис. 10). Если колесо не вращается нормально, выполните необходимую регулировку.



Процедура регулировки подшипника ступицы колеса:

(1) Снимите колпак ступицы.
(2) Удалите штифт из цапфы оси.(ТР оси)
(3) Поворачивая колесо, с помощью специальной восьмигранной втулки и динамометрического ключа ТМС RP-618 затяните гайку с номинальным усилием (350–400 Нм). При отсутствии подходящего динамометрического ключа поворачивайте ступицу рукой. Конец вращения должен быть 0.025-0.127мм., 0.001” -0.005”
(4) Поверните гайку против часовой стрелки на 1/7–1/6 оборота, чтобы резьба гайки выровнялась в отверстии.
(5) Вставьте штифт и разведите его концы.
(6) Установите колпак ступицы и затяните его с усилием 280-320 Нм.
Проверяйте крепление колпака ступицы с помощью специальной восьмигранной втулки и динамометрического ключа каждые 6 месяцев.

4.3.5 Проверка температуры цапфы

Регулярная проверка необходима. Проверьте температуру ступицы. После рейса, в нормальных дорожных условиях, ступица нагреется до определенной температуры. Проверьте следующее:

1)Нормальная температура-это температура, при которой можно прикоснутся рукой
2)Обратите внимание если нагрев больше чем при последней инспекции. Это очень важно. Если да, возможно возникли проблемы и необходима детальная инспекция.
3)Если нагрев значительный, проверьте температуру барабана. если только ступица нагрета сильно, возможно причина в подшипниках или регулировке. Если и барабан горячий, причина может быть в тормозной системе(пневмо система)

4.3.6 Визуальная проверка повреждения и износа компонентов

● Проверяйте шины на наличие неравномерного износа каждые 3 месяца.
● Проверяйте все компоненты на наличие повреждений и износа каждые 6 месяцев.
● Заменяйте компоненты в следующих ситуациях:
(1) вращающаяся часть изношена.
(2) имеются трещины и разрушения на кольце, суппорте и роликах подшипника.
(3) имеются сколы и следы износа на кольце и роликах подшипника.

4.4 Устранение неполадок

Проблема	Возможная причина	Решение
Слабое торможение	1. Слишком большой зазор между тормозной колодкой и тормозным барабаном.	Отрегулируйте зазор.
	2. На поверхности тормозных накладок имеется смазка.	Удалите смазку или замените тормозную накладку.
	3. Слишком большой ход толкателя в воздушной камере.	Отрегулируйте ход толкателя, чтобы он составлял 20-28 мм.
	4. Кулачковый вал не может свободно вращаться.	Проверьте рабочее положение вала и состояние втулки.
	5. Недостаточное давление воздуха в тормозной системе или повышение давления происходит слишком медленно.	Проверьте и отремонтируйте систему контроля воздушной цепи.
Перегрев ступицы колеса	1. Подшипник затянут слишком сильно.	Отрегулируйте подшипник.
	2. Подшипник изношен.	Замените подшипник.
	3. Неправильная смазка подшипника, избыток смазки в полости ступицы или используется смазка низкого качества.	Используйте подходящую высококачественную смазку.
Подшипник слишком быстро выходит из строя	1. Слишком большая нагрузка.	Не превышайте номинальную нагрузку оси.
	2. Подшипник затянут слишком сильно или слабо.	Отрегулируйте подшипник.
	3. Неподходящая смазка для подшипника.	Используйте подходящую смазку.
	4. Слишком сильное воздействие.	Попытайтесь снизить воздействие на ось.
Шпильки колес легко повреждаются	1. Неправильный момент затяжки.	Используйте правильный момент затяжки.
	2. Слишком большая нагрузка.	Не превышайте номинальную нагрузку оси.
	3. Обод колеса искривлен или шпильки распределены неравномерно.	Замените стальное кольцо.
Повышенный износ шин	1. Неправильное давление воздуха в шине.	Накачайте шину, чтобы обеспечить правильное давление.
	2. Ослаблен U-образный болт либо некоторые детали подвески изношены, искривлены или сдвинуты таким образом, что расстояния между двумя концами оси и точкой крепления к тягачу или между осями отличаются.	Настройте систему подвески таким образом, чтобы два конца оси находились на одном уровне, замените изношенную или искривленную деталь либо затяните U-образные болты.
	3. Деформирован обод колеса.	Замените обод колеса.
	4. Используются разные шины.	Используйте подходящие шины.
	5. Подшипник слишком ослаблен.	Отрегулируйте подшипник.
Тормоз проваливается	1. Неисправна возвратная пружина.	Замените возвратную пружину.
	2. Запаздывание аварийного клапана управления или нарушение герметичности воздушной камеры.	Проверьте и отремонтируйте клапан или воздушную камеру.
	3. Утечка воздуха из тормозной системы.	Проверьте систему и отремонтируйте ее.
	4. Неправильно установлен регулятор зазора тормозных колодок.	Отрегулируйте зазор тормозных колодок.
	5. Кулачковый вал сильно изношен.	Замените кулачковый вал.

5 Инструкции по установке

5.1 Сварка платы под рессору

Посадочное место под рессору принимает на себя нагрузку всей оси, поэтому очень важно обеспечить высокое качество сварки платы рессоры и оси. Качество сварки определяет надежность оси.

Перед сваркой (платы под рессору) рессорного листа с осью обратите внимание на следующее:

1. Опора рессоры должна находиться рядом с балкой моста. Выполняйте сварку, когда они совмещены.

Перед сваркой, и во время сварки с рамой, не разрешается касание с землей ступицы оси или колес, предотвращая повреждение подшипников от электрического воздействия.

2. Положение опоры рессоры на балке моста должно соответствовать требованиям к межцентровому расстоянию.

3. Линия сварки опоры рессоры должна находиться только на балке моста. Она не может располагаться на каких-либо других деталях оси.

Способ сварки на квадратной оси 150X150. Пожалуйста, ознакомьтесь с данными ниже необходимыми для сварки (Рис. 11).

Сварку можно выполнять только сбоку оси в продольном направлении. Сварка в других местах запрещена.

Схема сварки для круглой оси (Рис. 12).

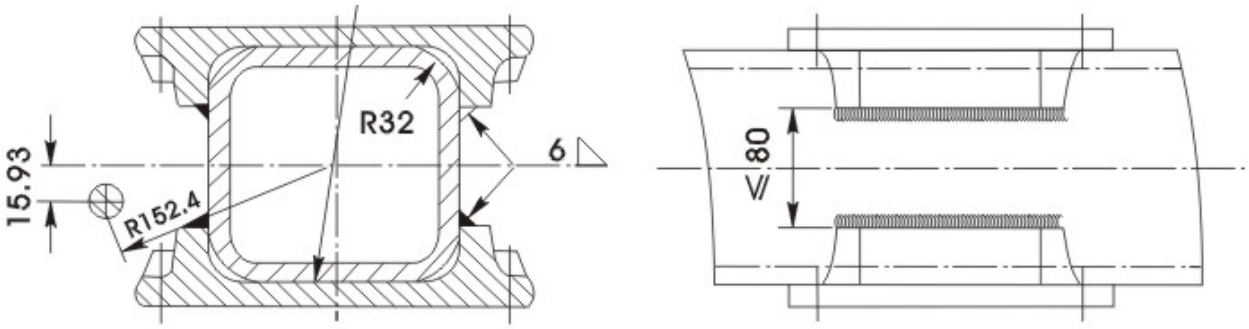


Рис 11

Пожалуйста, ознакомьтесь с данными ниже для параметров сварки для платы под рессору балки диаметром 127мм

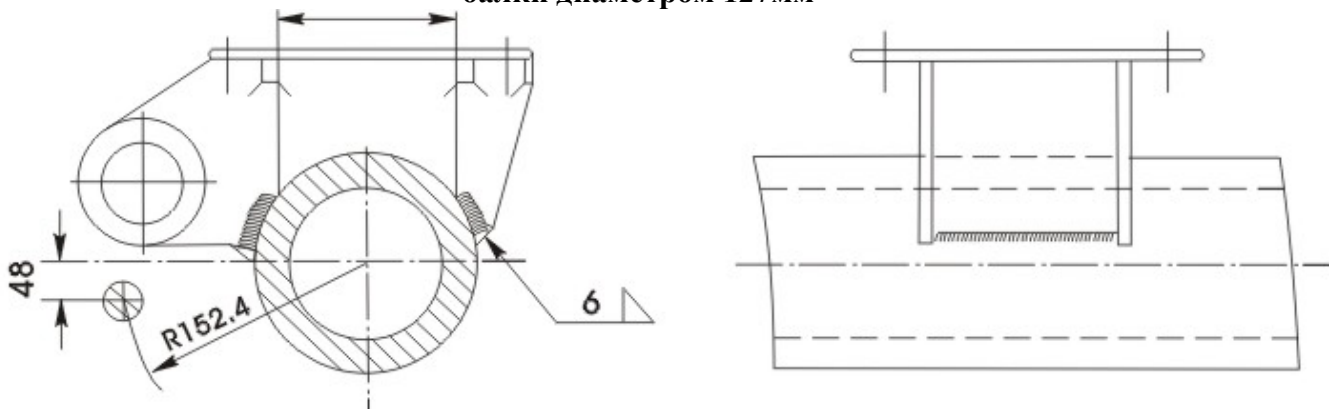
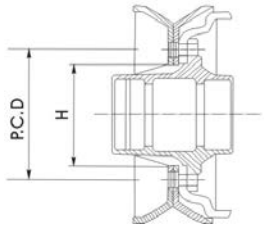


Рис 12 **сварка в этом месте запрещена**

5.2 Установка колеса

5.2.1 Требования к ступице и колесам



1)Ось со шпильками японского типа(8 отверстий)

P.C.D.=285±0.15 диаметры ступицы $H=\Phi 220.3^{0}_{-0.2}$ диаметр колеса $H=\Phi 221^{+0.3}_{0}$ Диаметр отверстия под болт $\Phi 32^{+0.5}_{0}$

2)10 отверстий

P.C.D.=285±0.15 диаметры ступицы $H=\Phi 220.3^{0}_{-0.2}$ диаметр колеса $H=\Phi 221^{+0.3}_{0}$ Диаметр отверстия под болт $\Phi 32^{+0.5}_{0}$

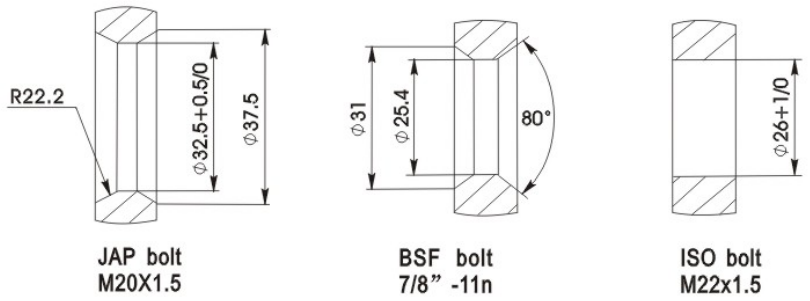
3) Ось с международным типом шпилек (ISO)

P.C.D.=335±0.15 диаметры ступицы $H=\Phi 281^{-0.2}_{-0.4}$ диаметр колеса $H=\Phi 281^{+0.3}_{0}$ Диаметр отверстия под болт $\Phi 26^{+1}$

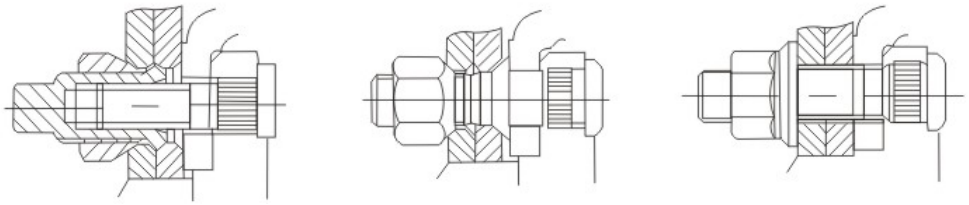
Для всех типов:
Отклонение расположения отверстия шпильки не более 0.2мм
Отклонение плоскости не должно превышать 0,15 мм.

Перевод и адаптация выполнена компанией АРКО ООО, права защищены.
The translation and verification made by ARCO LLC, rights reserved

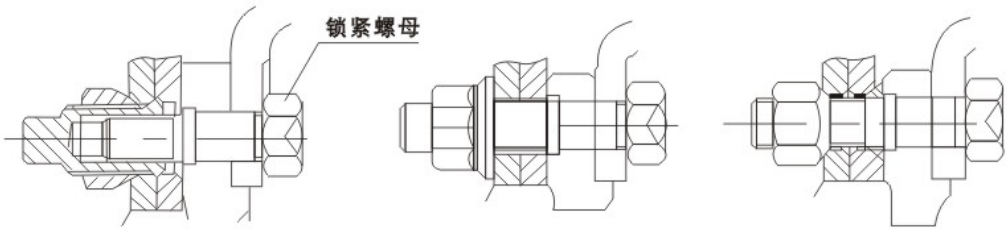
5.2.2 Способы подсоединения колесной шпильки



JAP тип **BSF тип** **ISO тип**



Внешний тормозной барабан **Внешний тормозной барабан** **Внешний тормозной барабан**



Внутренний тормозной барабан **Внутренний тормозной барабан** **Внутренний тормозной барабан**

5.2.3 Инструкции по установке колес

(1) Проверьте поверхности соединения оси и колес, удалите грязь и неровности. Это важно, иначе уменьшиться сила трения поверхностей соединения, что может ослабить гайку.
Накрутите гайки на шпильки с помощью динамометрического ключа. Используйте Информацию о необходимом моменте затяжки см. в Таблице 3.
(2) Равномерно затяните гайки в правильной последовательности (см. Рис. 16).

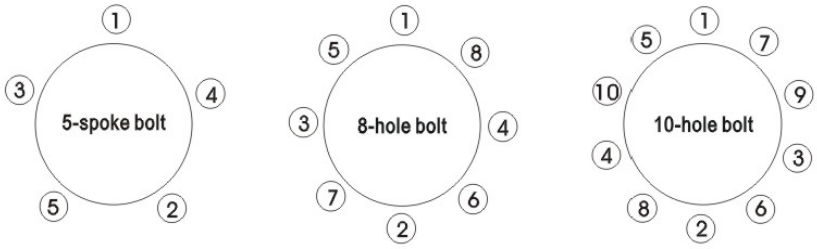


Рис 16

Сила затяжки гаек

5-spoke hub	·····3/4"	UNC	·····200~~260Nm
JAP 8-hole bolt	·····M20X15	JAP	·····400~~440Nm
BSF 10-hole bolt	·····7/8"-11n	BSF	·····450~~500Nm
ISO 10-hole bolt	·····M22X1.5	ISO	·····570~~630Nm

5.2.4 Предупреждение

СПЕЦИАЛЬНОЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Втулки съемных болтов очень важны для безопасной эксплуатации ступицы колеса. Не ослабляйте их при установке или замене колеса. В зависимости от ступицы, барабана и колесных шпилек необходимо выбрать подходящее качественное колесо. Некачественное колесо сильно влияет на ось и износ шин.

(3) Закрутите гайки в нужной последовательности, когда колеса не касаются земли (см. Рис. 16).
Позиция очень важна для конической шайбы BSF и сферической гайки колеса JAP типа
(4) Задняя гайка внутреннего тормозного барабана блокируется автоматически, ее необходимо заменять после того, как колесо было установлено и снято 2 раза. сила затяжки -570-630Nm
(5) Обод колеса и тормозной барабан не должны соприкасаться. Радиальный зазор между ободом колеса и тормозным барабаном указан на Рис. 17.

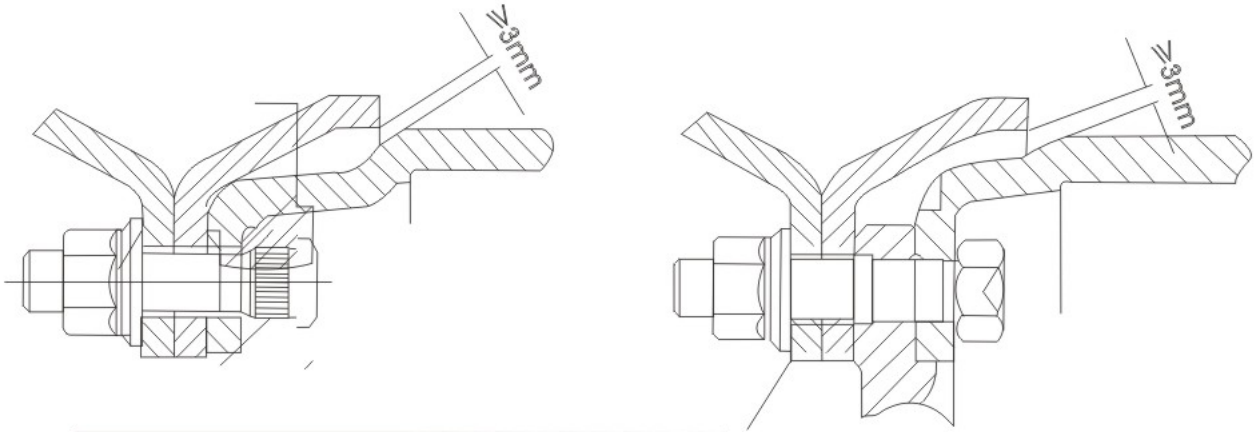


Рис. 17

Для JAP типа колеса вначале установите внутреннее колесо и затяните все гайки в соответствии с требуемыми значениями, затем установите внешнее колесо и затяните гайки.
Рекомендуемый размер ошиновки

Wheel: 7.50V-20 suitable for 10.00-20 tyre
Wheel: 8.00V-20 suitable for 11.00-20 tyre
Wheel: 22.5 x 8.25 suitable for 11R22.5 tyre

5.3 Требования к установке оси на раме транспортного средства

A1 и A2 – это расстояния между точкой крепления к тягачу и 2-мя головками первой оси. Разница этих расстояний не должна превышать 3 мм (см. Рис. 18). C1 и C2 – это расстояния между первой осью и второй осью, а также между второй осью и третьей осью; их разница не должна превышать 2 мм. Рис. 18

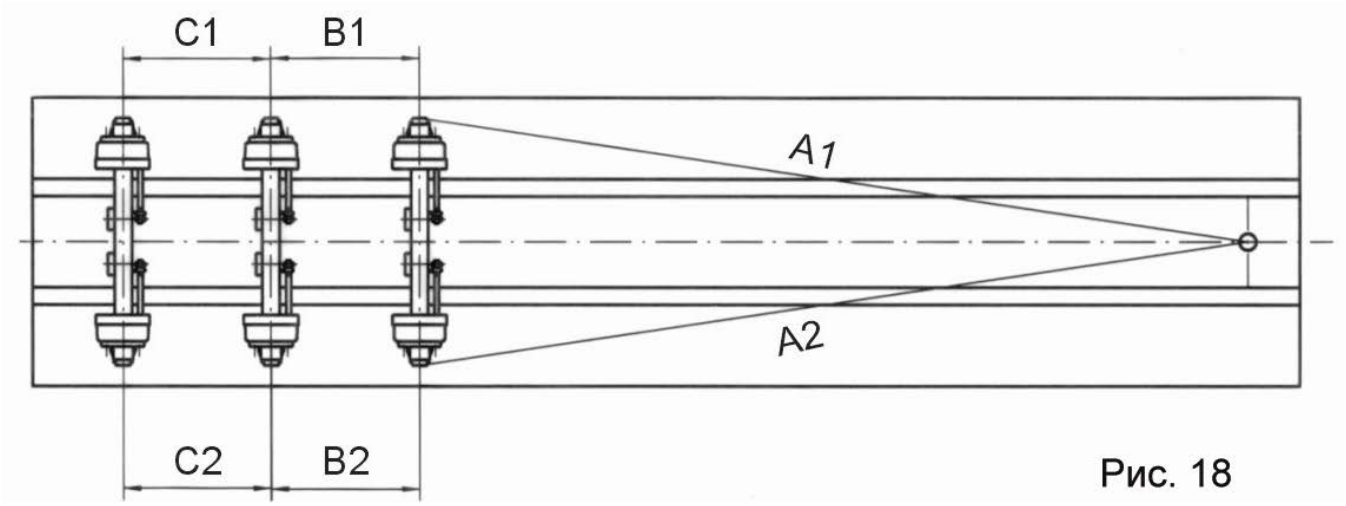
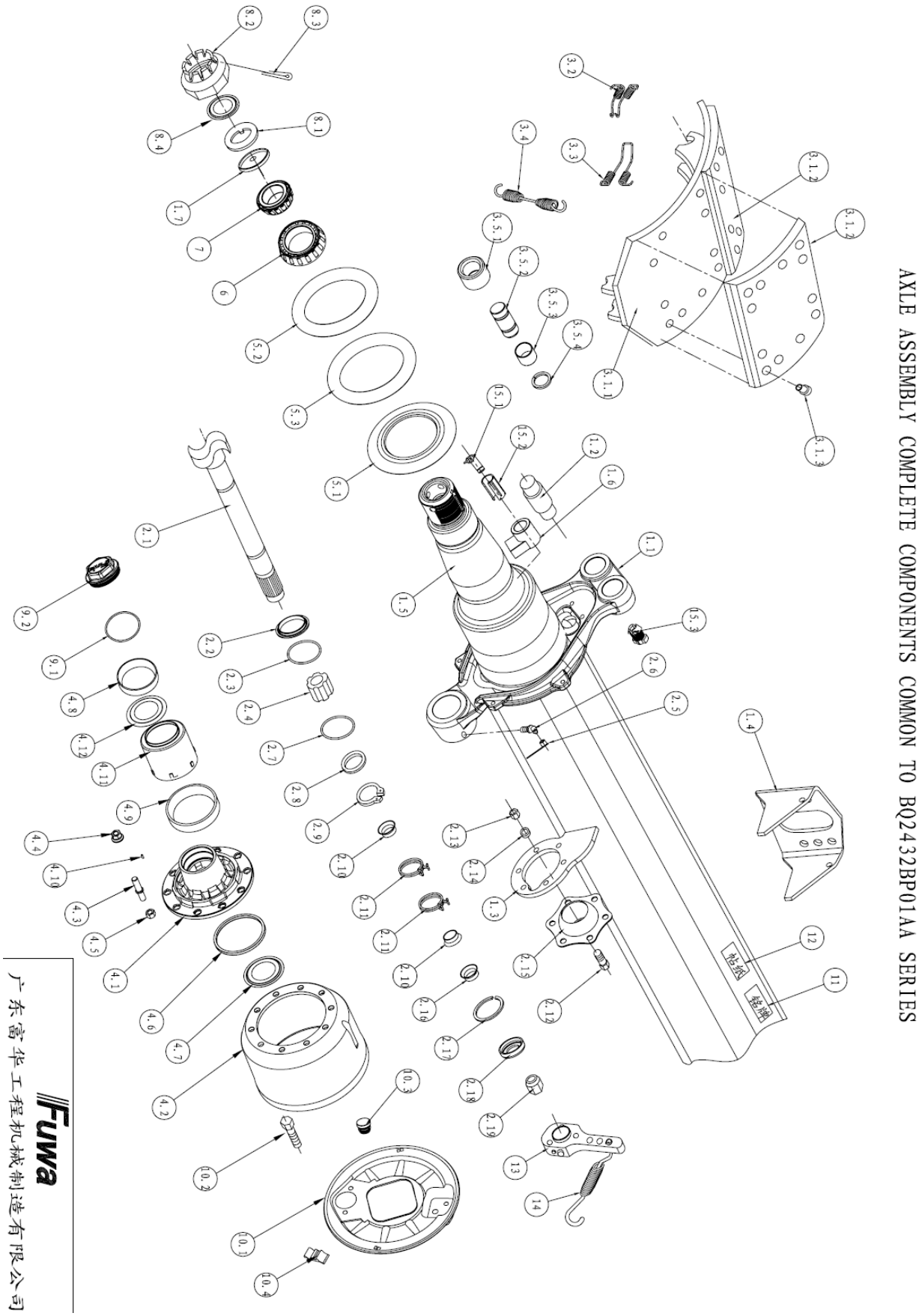


Рис. 18

6 Изображение осей ФУВА

В качестве примера на рисунках изображена ось BQ2432BP01AA



		BQ2432BP01AA	
NO.	**обозначение**	**описание**	**количество**
1	BQ24BP0101	轴体总成 axle assembly/**ось в сборе**	1
1,1	B11-0701	制动底板 brake spider/**крепежный кронштейн**	2
1,2	D11-0501	制动蹄支承销 anchor pin/**штифт**	4
1,3	B13-4301	球面轴承座 cam bearing bracket/**опорный кронштейн**	2
1,4	B14-4103	气室座 air chamber bracket/**кронштейн тормозной камеры**	2
1,5	BQ24-0101	轴体 axle beam/**балка оси**	1
1,6	B15-0107	ABS支承座 ABS bracket/**кронштейн АБС**	2
1,7	B16-0501	轴头堵盖 spindle plug/**конусное кольцо**	2
2	C10-1101	凸轮轴总成(左右) cam shaft assembly/**тормозной вал в сборе**	2
2,1	C11-1101	凸轮轴(左) cam shaft L /**тормозной вал левый**	1
	C11-1101	凸轮轴(右) cam shaft R/**тормозной вал правый**	1
2,2	C12-1101	凸轮轴头部垫圈 axle end washer/**шайба хвостовика**	2
2,3	C24-1101	O型密封圈 O-ring/ **сальник**	2
2,4	C13-1101	凸轮轴衬套 cam bearing busher/**втулка**	2
2,5	C18-0201	油杯盖 grease cup cap /**крышка смазочного ниппеля**	2
2,6	C25-1101	直通式油杯 grease cup/**ниппель смазочный**	2
2,7	C24-1102	O型密封圈 O-ring/**сальник**	2
2,8	C15-1101	凸轮轴垫圈 cam shaft washer/**шайба**	2
2.9	C16-1101	凸轮轴轴用挡圈 cam shaft spacer/**шайба**	2
2.10	C51-0101	挡尘盖 dust shield/**пыльник**	4
2,11	C52-0101	涡轮管夹 turbo tube clip/**крепежное кольцо**	4
2,12	C26-0201	球面轴承螺栓 cam bearing bolt/ **болт подшипника**	8
2,13	C27-0102	球面轴承螺母 cam bearing nut/**гайка подшипника**	8
2,14	C28-0102	小垫圈 plain washer/**шайба подшипника**	8
2,15	C20-1101	球面轴承总成 cam bearing assembly/**подшипник в сборе**	2
2,16	C51-0102	挡尘盖 dust shield/**пыльник**	2
2,17	C53-0101	扁卡簧 flat retaining ring/**плоское стопорное кольцо**	2
2,18	C54-0101	定位挡圈 retaining ring/**стопорное кольцо**	2
2,19	C55-0101	锁紧螺母 lock nut/**контргайка**	2
3	D10-120201	制动器总成 brake shoe assembly/**тормозная колодка в сборе**	2
3,1	D20-080101	制动蹄磨檫片总成 brake lining assembly/**тормозная накладка в сборе**	4
3.1.1	D26-080101	制动蹄 brake shoe/**тормозная колодка**	4
3.1.2	D25-1201	制动蹄摩擦片 brake lining/**тормозная накладка**	4
3.1.3	D24-0201	扁平头半空心铆钉 rivet/**заклепка**	80
3,2	D12-0201	制动蹄拉簧1 fixed spring/**фиксирующая пружина**	2
3,3	D12-0202	制动蹄拉簧2 fixed spring/ **фиксирующая пружина**	2
3,4	D13-0401	制动蹄复位弹簧 return spring/**возвратная пружина**	2
3,5	D21-0401	制动蹄滚柱 brake shoe roller/**ролик тормозной колодки**	4
3.5.1	D21-0401A	制动蹄滚柱轮 brake shoe roller wheel/**колесико ролика тормозной колодки**	4
3.5.2	D21-0401B	制动蹄滚柱轴 brake shoe roller shaft/**валик ролика торм колодки**	4
3.5.3	D21-0401C	制动蹄滚柱套 brake shoe roller bush/**втулка ролика торм. колодки**	4
3.5.4	D21-0401D	制动蹄滚柱卡簧 roller retaining ring/**возвратная пружина**	4
NO.	**обозначение**	**описание**	**количество**

4	H30-3201	轮毂制动鼓总成 hub & drum assembly/**ступица и барабан в сборе (ступичный узел)**	2
4,1	H31-3201	轮毂 hub/**ступица**	2
4,2	H32-3201	制动鼓 drum/**барабан**	2
4,3	H33-2306	轮毂螺栓 hub bolt/**болт ступицы**	20
4,4	H34-0301	轮毂螺母 hub nut/**гайка ступицы**	20
4,5	H40-0101	轮毂锁紧螺母 hub lock nut/**контргайка ступицы**	20
4,6	H41-0602	ABS齿圈 ABS dentiform ring /**кольцо АБС**	2
4,7	H46-0501	挡油环 oil retaining ring/**уплотнительное кольцо**	2
4,8	H12-0602	外轴承外圈 outer bearing cup /**внешний стакан подшипника**	2
4,9	H12-1002	内轴承外圈 inner bearing cup/**внутренний стакан подшипника**	2
4.10	H45-0101	圆柱槽销 pin/ **штифт**	20
4.11	H50-0301	中间套bearing/**подшипник**	2
4.12	H46-0601	挡油环 oil retaining ring/**уплотнительное кольцо**	2
5	H11-1200	锥油封组件 taper oil seal assembly/**уплотнительное кольцо ступицы в сборе**	2
5,1	H27-0200	锥油封组件 taper oil seal assembly **уплотнительное кольцо ступицы в сборе**	2
5,2	H11-1201	油封 oil seal/**уплотнительное кольцо**	2
5,3	H11-1202	油封 oil seal/ **уплотнительное кольцо**	2
6	H12-1001	内轴承内圈 inner bearing cone/**внутренний конус подшипника**	2
7	H12-0601	外轴承内圈 outer bearing cone/**внешний конус подшипника**	2
8	A01-0402	轴头螺母组件 spindle nut assembly/**гайка хвостовика в сборе**	2
8,1	A11-0401	止动垫圈 lock washer/**стопорная шайба**	2
8,2	A12-0402	轴头螺母 spindle nut/**гайка хвостовика**	2
8,3	A13-0102	开口销 cotter pin/**штифт**	2
8,4	H46-0701	挡油环 oil retaining ring/**уплотнительное кольцо**	2
9	H01-0402	轮毂盖组件 hub cap assembly/**колпак ступицы в сборе**	2
9,1	H15-0203	轮毂盖垫圈 hub O-ring/**сальник ступицы**	2
9,2	H14-0402	轮毂盖 hub plug/**заглушка**	2
10	H02-0501	防尘盖组件(左右)dust shield assembly/**щиток грязезащитный в сборе**	2
10,1	H18-0501	防尘盖(左) dust shield L/**щиток грязезащитный левый**	1
	H18-0502	防尘盖(右) dust shield R/**щиток грязезащитный правый**	1
10,2	H19-0301	防尘盖螺栓 dust shield bolt/**болт щитка грязезащитного**	8
10,3	H26-0201	防尘盖橡胶塞 dust shield rubber plug/**заглушка резиновая**	2
10,4	H25-0101	防尘盖橡胶塞 dust shield rubber plug/**заглушка резиновая**	6
11	A21-0101	车轴铭牌 name plate/**шильда оси/табличка**	1
12	A18-0102	气室安装孔帖纸 air chamber position sticker/**посадочное место под тормозные камеры**	1
13	A19-0111	调整臂 slack adjuster /**регулятор зазора (трещотка)**	2
14	A20-0104	调整臂拉簧 return spring/**возвратная пружина**	2
15	A02-0101	ABS感应器组件 ABS assembly/**АБС в сборе**	2
15,1	A15-0101	ABS感应器 ABS sensor/**Датчик АБС**	2
15,2	A16-0101	ABS定位夹 ABS clip/**Кольцо АБС**	2
15,3	A14-0201	ABS出线套 ABS Sleeve/**провод АБС**	2

Перевод и адаптация выполнена компанией АРКО ООО, права защищены.
The translation and verification made by ARCO LLC, rights reserved