
Передняя ось (SANHUAN)

Передняя ось в сборе.....	24В-3
Меры предосторожности.....	24В-3
Таблица признаков неисправностей.....	24В-5
Проверка и регулировка.....	24В-7
Ступица переднего колеса	24В-8
Деталировка	24В-8
Проверка и ремонт	24В-9
Поворотный кулак.....	24В-13
Деталировка	24В-13
Замена.....	24В-14
Передняя ось.....	24В-18
Замена.....	24В-18

Передняя ось в сборе

Меры предосторожности

1. В процессе эксплуатации передней оси обратите внимание на предотвращение перегрузки, избежание воздействия от ударных нагрузок.
2. Выполните работ по проверке и техническому обслуживанию передней оси в соответствии с периодичность технического обслуживания. При выполнении работ по техническому обслуживанию следует снять ступицу колеса, проверить подшипник ступицы колеса и заполнить консистентной смазкой, также следует проверить состояние сопряжения между шкворнем поворотного кулака и втулкой, в случае обнаружения пережога или чрезмерного зазора, следует их заменить. При доводке втулки шкворня поворотного кулака обратите особое внимание на концентричность.
3. Передняя ось соединяется с рамой с помощью параболических рессор. При установке передней оси обратите внимание на проверку и регулировку углов установки передних колес.
4. Начальная тяга поворотного кулака составляет 10-50 Н.м (разность по обе стороны должна быть равна или менее 10 Н.м), поворотный кулак должен гибко вращаться, не допускается значительное заедание. Зазор между кронштейном и прокладкой, зазор в верхней и нижней частях подшипника должны быть равны или менее 0.15 мм.
5. Направление эвольвенты распределительного вала и направление кронштейна должны быть одинаковыми, т. е. левое направление - форма «S», правое направление - противоположенная форма «S». Доведите одинаковость направлений регулировочного рычага и кронштейна, шестигранная головка червяка должна направляться вверх.
6. Перед началом эксплуатации новой оси автомобиля, соответственно заполнить разные сопла консистентной смазкой на основе лития 2#, с целью обеспечения хорошего смазывания разных компонентов.
7. После установки передней оси на автомобиль, проводите обязательное техническое обслуживание переднюю ось с двигателем и КПП через первые 2000-4000 км пробега автомобиля, проверьте предварительную нагрузку подшипника, в то же время отрегулируйте зазоры в тормозных механизмах, снова проверяйте состояние крепежных элементов разных частей, затем возможен ввод передней оси в надлежащую эксплуатацию.
8. Постоянно проверяйте, удалите грязь, пыль из вентиляционной пробки картера передней оси, с целью избежания повышенного давления в картере из-за засорения и утечки масла.
 - Заполняйте разные сопла консистентной смазкой на основе лития 2#, очищайте вентиляционную пробку через каждые 2000 км пробега.
 - Проверяйте зазоры в тормозных механизмах через каждые 5000 км пробега.
 - Проверяйте состояние крепления тормозных щитов через каждые 8000-10000 км пробега; проверьте наличие/отсутствие ослабления подшипника ступицы колеса.

24В

9. Возможно накопление масляной грязи и загрязняющих веществ на поверхностях деталей. Очистка деталей является необходимой. В процессе очистки возможно обнаружения повреждений некоторых деталей. В связи с этим, в процессе очистки внимательно проверяйте. После очистки деталей проверьте детали с помощью подготовленного измерительного прибора или инструмента. Определите возможности дальнейшего использования деталей согласно установленным ремонтным нормам. Следует отремонтировать или заменить поврежденные детали в соответствии с установленными требованиями. В случае обнаружения серьезного износа, превышения допустимого предела износа одной из пары деталей, возможна замена детали или пары деталей по потребности.
10. С точки зрения профилактики, насчет некоторых деталей, которые находятся в допустимых пределах ремонта или износа, следует их заменить, пока они не превысят допустимые пределы.
11. Насчет всех резиновых деталей, таких как О-образное кольцо, сальник, прокладка и т. д., после разборки следует их отбраковать в зависимости от потребности.

Таблица признаков неисправностей

Содержание следующей таблицы поможет Вам выяснить причины неисправностей, при необходимости их замените поврежденные компоненты.

Описание неисправностей	Возможные причины неисправностей	Ссылки
Перегрев подшипника	1. Чрезмерная предварительная нагрузка подшипника ступицы колеса	См. п. Проверка и ремонт в части 24 «Передняя ось - Передняя ось в сборе/Подшипник ступицы переднего колеса».
	2. Недостаточное смазывание подшипника ступицы колеса	См. п. Проверка и ремонт в части 24 «Передняя ось - Передняя ось в сборе/Подшипник ступицы переднего колеса».
Перегрев тормозного барабана	1. Отказ от возврата тормозной пневматической камеры в исходное положение или медленный возврат в исходное положение после совершения торможения	См. п. Проверка и ремонт в части 26 «Рабочий тормоз - Передняя тормозная пневматическая камера».
	2. Ненадлежащая регулировка зазора между тормозной колодкой и тормозным барабаном	См. п. Регулировка зазора в тормозном механизме в части 26 «Рабочая тормозная система - Проверка и регулировка».
	3. Поломка возвратной пружины тормозной колодки	См. п. Проверка и ремонт в части 26 «Рабочий тормоз - Передняя тормозная колодка».
Качение или колебания передних колес	1. Передние колеса (неодинаковое давление)	См. п. Проверка и регулировка в части 23 «Колеса и шины - Колеса и шины в сборе».
	2. Колеса (дисбаланс)	См. п. Проверка и регулировка в части 23 «Колеса и шины - Колеса и шины в сборе».
	3. Амортизатор (отказ)	См. п. Проверка и ремонт в части 21 «Передняя подвеска - Передний амортизатор».
	4. Рулевой механизм (серьезный износ)	См. п. Проверка и ремонт в части 42 «Рулевой механизм с гидроусилителем - Рулевой механизм в сборе». См. п. Замена в части 42 «Рулевой механизм с гидроусилителем - Рулевая продольная тяга».

24В-6

Передняя ось (SANHUAN) - Передняя ось в сборе

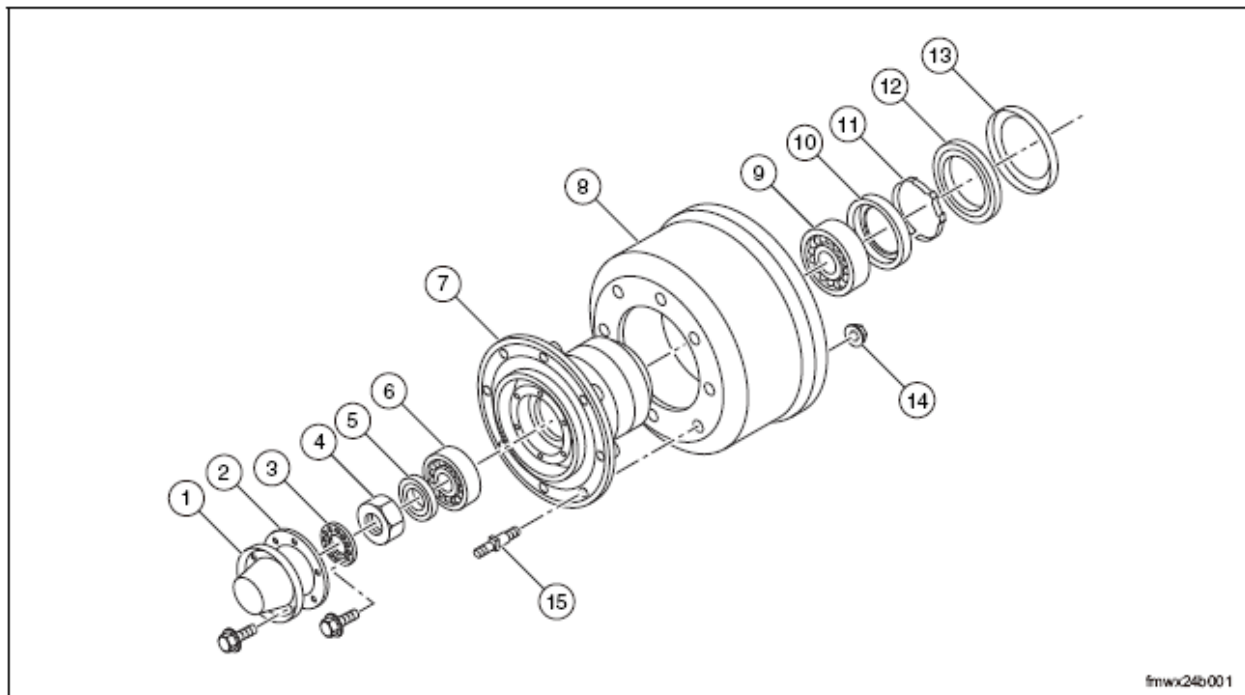
Описание неисправностей	Возможные причины неисправностей	Ссылки
Линейное отклонение при торможении	1. Фрикционная накладка (боковой износ)	См. п. Замена в части 26 «Рабочий тормоз - Передняя тормозная колодка». См. п. Замена в части 26 «Рабочий тормоз - Задняя тормозная колодка».
	2. Фрикционная накладка (неправильная эксплуатация)	См. п. Замена в части 26 «Рабочий тормоз - Передняя тормозная колодка». См. п. Замена в части 26 «Рабочий тормоз - Задняя тормозная колодка».
	3. Зазор в тормозном механизме (ненадлежащий)	См. п. Проверка и регулировка в части 26 «Рабочий тормоз - Рабочая тормозная система»
	4. Тормозные пневматические камеры (неодинаковое давление)	См. п. Замена в части 26 «Рабочий тормоз - Передняя тормозная пневматическая камера». См. п. Замена в части 26 «Рабочий тормоз - Задняя тормозная пневматическая камера».

Проверка и регулировка

См. п. Проверка и регулировка в части 24 «Передняя ось (A) - Передняя ось в сборе».

Ступица переднего колеса

Детализировка



24B

1	Крышка ступицы колеса
2	Прокладка
3	Шайба
4	Гайка ступицы колеса
5	Стопорная шайба
6	Внешний подшипник
7	Ступица колеса
8	Тормозной барабан

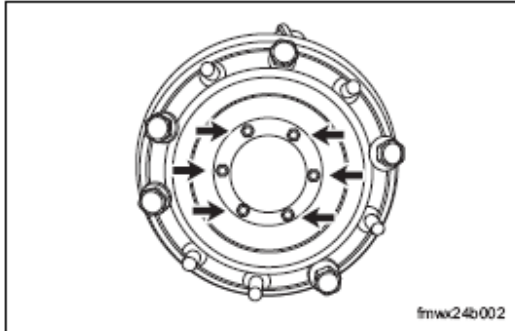
9	Внутренний подшипник
10	Крышка
11	Неподвижное кольцо
12	Сальник
13	Кольцо возбудителя
14	Гайка барабана
15	Колесный штифт

Проверка и ремонт

Примечание:

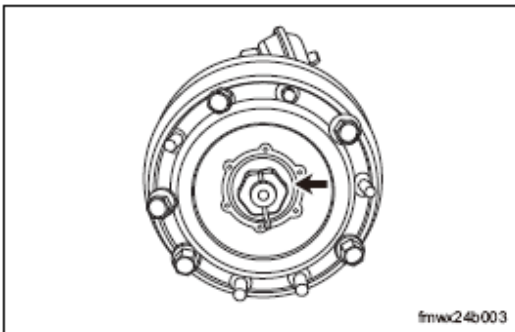
Деталировка (см. п. Деталировка в части 24 «Передняя ось (В) - Ступица переднего колеса»)

1. Поддомкрачивание кабины
2. Демонтаж переднего колеса (см. п. Проверка и ремонт в части 23 «Шины и колеса - Передние шины и колеса»)



3. Разборка ступицы переднего колеса в сборе

(а). Снятие болтов крепления крышки ступицы переднего колеса



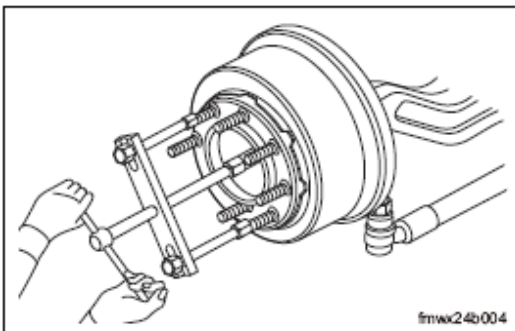
(b). Снятие шплинта, снятие гайки и стопорной шайбы ступицы колеса

(с). Снятие внешнего подшипника

Внимание:

Обратите внимание на предотвращение попадания грязи, пыли и других посторонних предметов в ступицу колеса или подшипник.

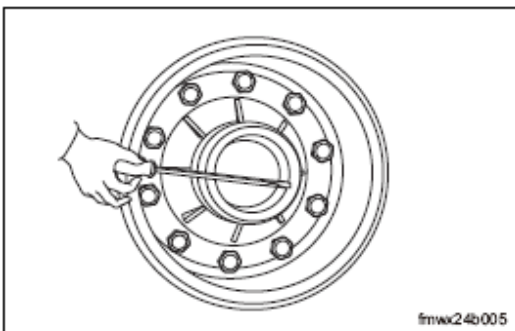
24В



(d). Разборка ступицы переднего колеса в сборе с помощью съемника для ступиц колес.

Внимание:

При разборке ступицы колеса нельзя управлять тормозом или стояночным тормозом. Обратите внимание на избежание причинения вреда себе или другим, поскольку данные детали слишком тяжелые.



4. Разборка сальника ступицы колеса

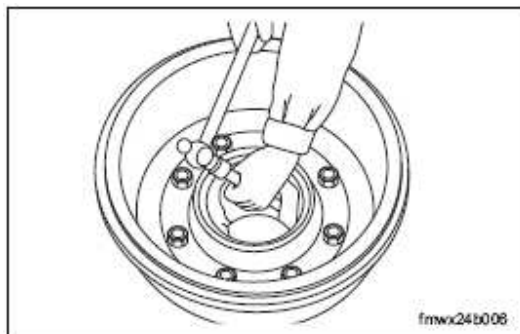
(а). Снимите сальник ступицы колеса с помощью отвертки или аналогичного инструмента.

Внимание:

Не допускается повторное использование разобранного сальника, следует заменить разобранный сальник новым.

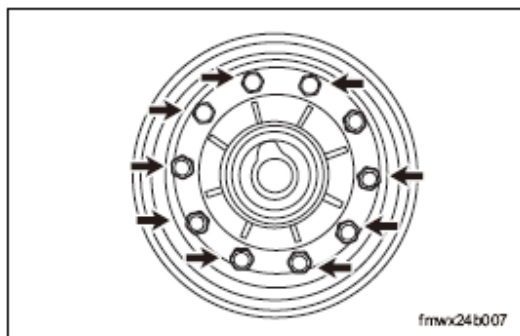
24B-10

Передняя ось (SANHUAN) - Ступица переднего колеса



5. Разборка внешнего кольца подшипника

- (а). Выбейте внешнее кольцо внешнего подшипника и внешнее кольцо внутреннего подшипника через каждую спиральную канавку из двух спиральных канавок с внутренней стороны ступицы колеса с помощью медного стержня.



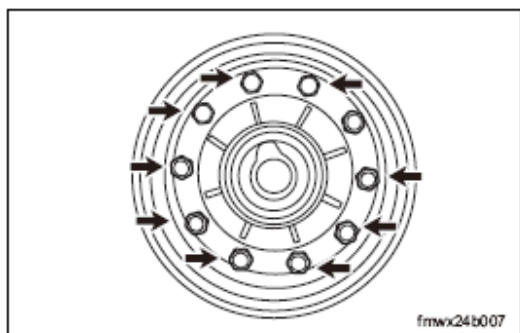
6. Снятие колесных штифтов и гаек

Внимание:

Убедитесь в отсутствии повреждения внутренней стороны тормозного барабана.

7. Проверьте наличие/отсутствие потери округлости, деформации, трещин, прогара и других дефектов тормозного барабана, в случае обнаружения аномалий, следует заменить тормозной барабан.

24B



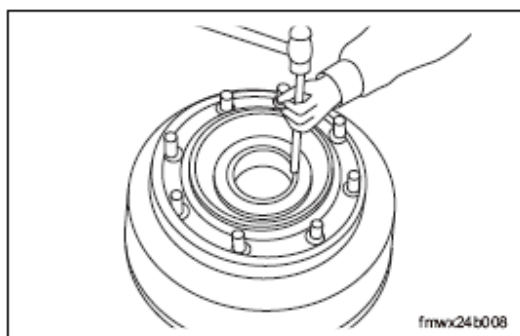
8. Установка колесных штифтов и гаек

- (а). Нанесите резьбовой герметик, установите колесные штифты и гайки.

Крутящий момент: 600Н.м

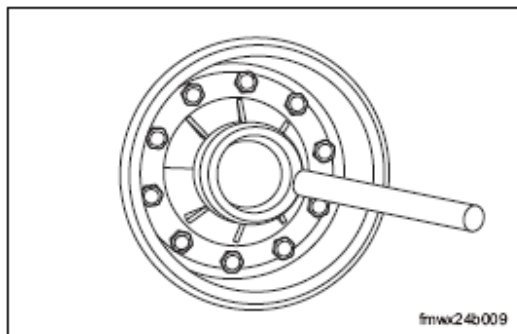
Внимание:

В случае обнаружения повреждения резьбы колесного штифта, следует заменить штифт новым.



9. Установите внешнее кольцо подшипника.

- (а). Вбейте внешнее кольцо внешнего подшипника в ступицу колеса с помощью медного стержня.

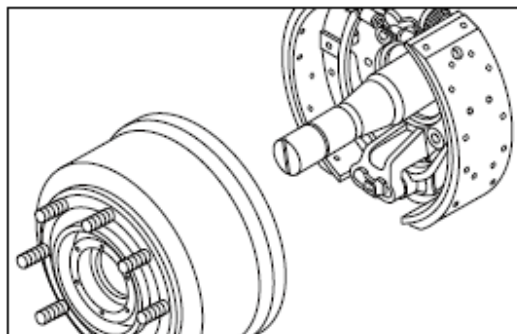


10. Установка сальника ступицы колеса

- (а). Вбейте сальник в ступицу колеса с помощью медного стержня.

Внимание:

Следует использовать новый сальник.



11. Установка ступицы переднего колеса

- (а). Заполните подшипник ступицы колеса свежей консистентной смазкой.

Внимание:

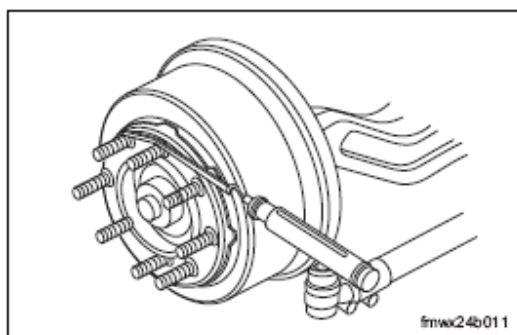
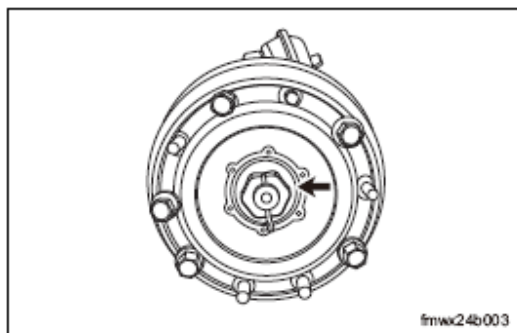
Обратите внимание на предотвращение попадания грязи, пыли и других посторонних предметов в ступицу колеса или подшипник. Не причините вред себе или другим, поскольку данные детали слишком тяжелые.

- (b). Установите внешний подшипник.

- (с). Установите стопорную шайбу, затяните гайки ступицы колеса, после затягивания обратно ослабьте гайку на 1/6-1/3 оборота.

Крутящий момент: 300Н.м

24В



- (d). Измерьте предварительную нагрузку подшипника с помощью безмена. Доведите предварительную нагрузку до требуемой нормы путем затягивания гайки ступицы колеса, установите шплинт.

Предварительная нагрузка: 6~10 Н.м

Внимание:

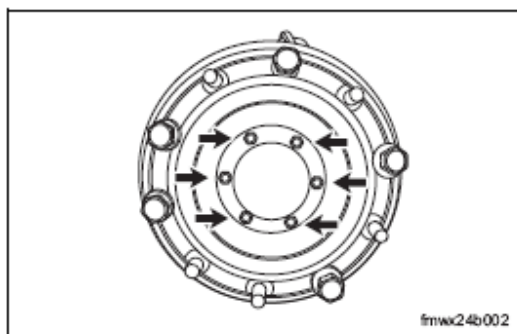
Разность по обе стороны не должна превышать 10 Н.м.

- (е). Установка болтов крепления крышки ступицы переднего колеса.

Крутящий момент: 20~25Н.м

Внимание:

Следует накрыть крышку ступицы колеса консистентной смазкой с внутренней стороны.



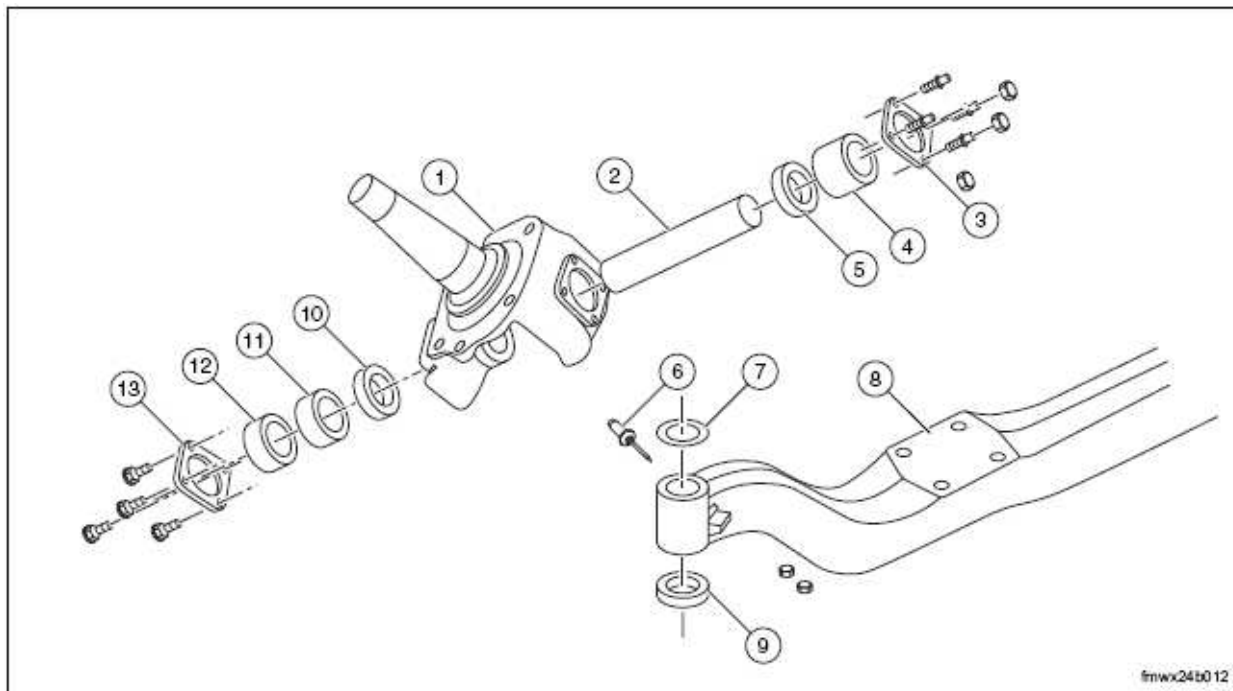
24B-12

Передняя ось (SANHUAN) - Ступица переднего колеса

- 12. Монтаж переднего колеса (см. п. Проверка и ремонт в части 23 «Шины и колеса - Передние шины и колеса»)**
- 13. Опускание носовой части автомобиля**

Поворотный кулак

Детализировка



24B

1	Поворотный кулак
2	Шкворень поворотного кулака
3	Верхняя крышка
4	Игольчатый подшипник
5	Уплотнитель
6	Болт шпонки
7	Упорная шайба

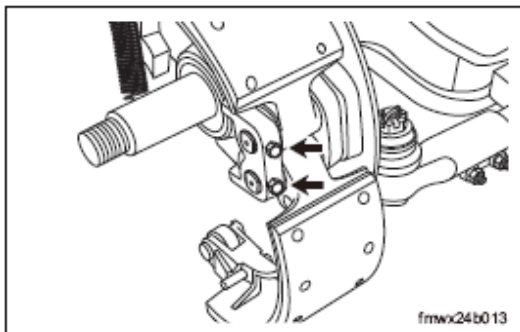
8	Передняя ось
9	Упорный подшипник
10	Уплотнитель
11	Игольчатый подшипник
12	Игольчатый подшипник
13	Нижняя накладка

Замена

Примечание:

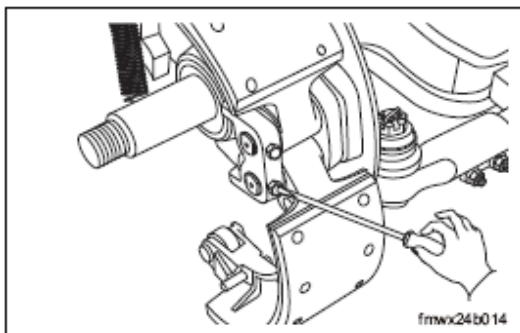
Деталировка (см. п. Деталировка в части 24 «Передняя ось (В) - Поворотный кулак»).

1. Поддомкрачивание носовой части автомобиля
2. Демонтаж переднего колеса (см. п. Проверка и ремонт в части 23 «Шины и колеса - Передние шины и колеса»)
3. Разборка ступицы переднего колеса (см. п. Проверка и ремонт в части 24 «Передняя ось (В) - Ступицы переднего колеса»)

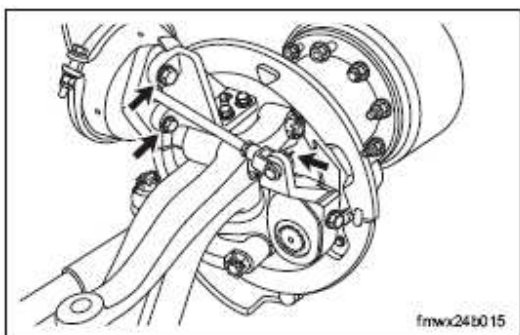


4. Разборка тормозной колодки переднего колеса

- (a). Разборка возвратной пружины тормозной колодки переднего колеса.
- (b). Снятие болтов крепления пальца тормозной колодки.

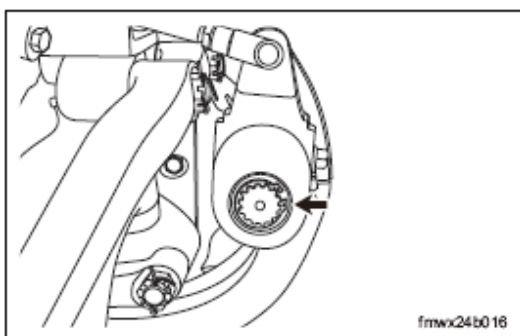


- (c). Снимите палец тормозной колодки с помощью отвертки, снимите тормозную колодку.



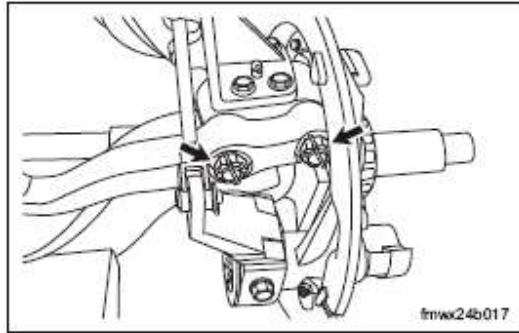
5. Разборка передней тормозной пневматической камеры

- (a). Снимите шплинт пальца передней тормозной камеры, снимите палец.
- (b). Снимите болты крепления передней тормозной камеры, снимите тормозную камеру.

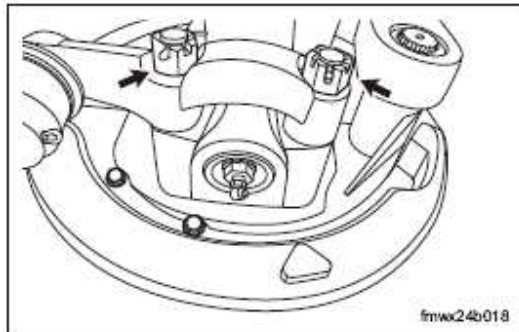


6. Разборка распределительного вала тормоза переднего колеса

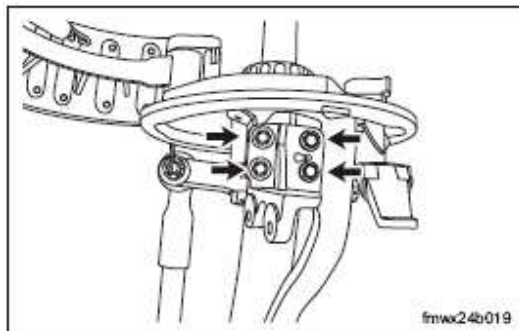
- (a). Снимите стопорное кольцо тормозного регулировочного рычага, снимите тормозной регулировочный рычаг.
- (b). Снимите распределительный вал тормоза.



- 7. Разборка сошки рулевой продольной тяги**
(a). Снятие гаек крепления сошки рулевой продольной тяги.

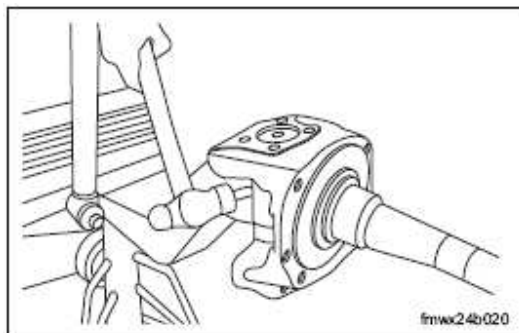


- 8. Разборка сошки поперечной тяги**
(a). Разборка шарового наконечника поперечной тяги.
(b). Снимите гайки крепления сошки поперечной тяги.

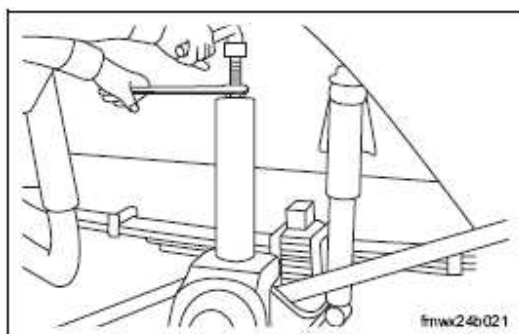


- 9. Разборка верхней крышки поворотного кулака**
(a). Снимите болты крепления верхней крышки поворотного кулака.

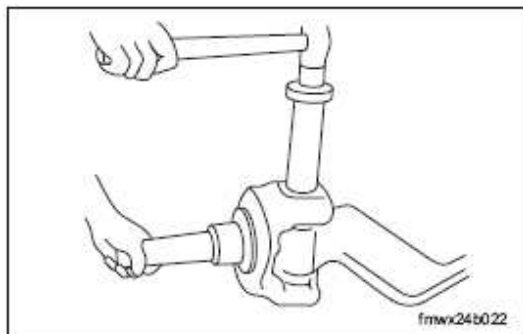
24B



- 10. Снятие болта шпонки**
(a). Ослабьте гайку, выровняйте поверхность с острием болта шпонки, затем бейте болт шпонки с помощью медного стержня, снимите болт шпонки.

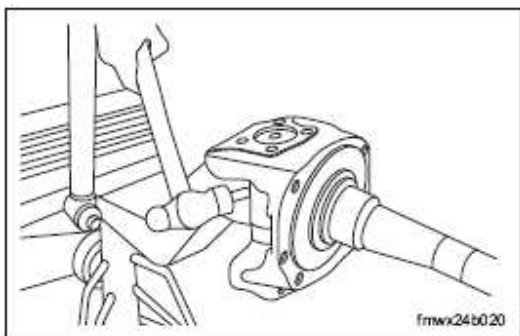


- 11. Разборка поворотного кулака в сборе**
(a). Снимите шкворень поворотного кулака с помощью съемника.
(b). Снимите поворотный кулак, упорный подшипник и упорную шайбу.
(c). Проверьте разобранные детали, в случае обнаружения аномалий, следует заменить их новыми.



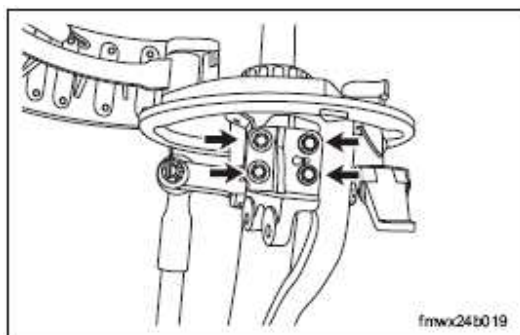
12. Установка поворотного кулака в сборе

- (a). Установите поворотный кулак, упорный подшипник и упорную шайбу.
- (b). Вбейте шкворень поворотного кулака.



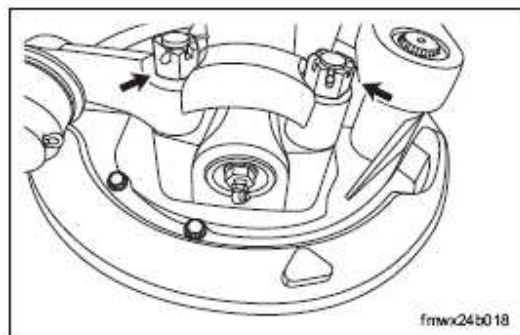
13. Установка болта шпонки

- (a). Вбейте болт шпонки.
- Крутящий момент: 250~300Н.м**



- 14. Установка верхней крышки поворотного кулака**
- (a). Установите болты крепления верхней крышки поворотного кулака.

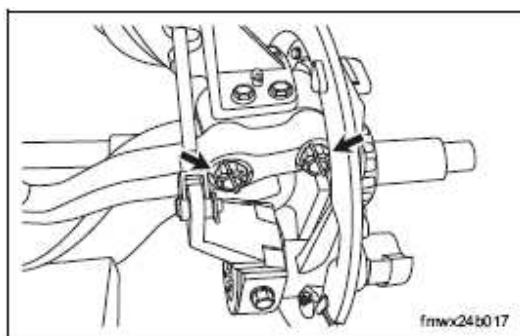
Крутящий момент: 160Н.м



15. Установка сошки поперечной тяги

- (a). Установите гайку крепления сошки поперечной тяги.
- (b). Установка шарового наконечника поперечной тяги

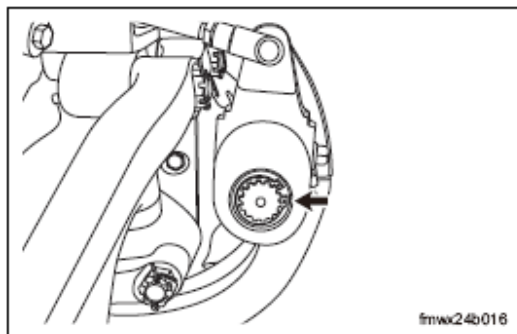
Крутящий момент: 250~340 Н.м



16. Установка сошки рулевой продольной тяги

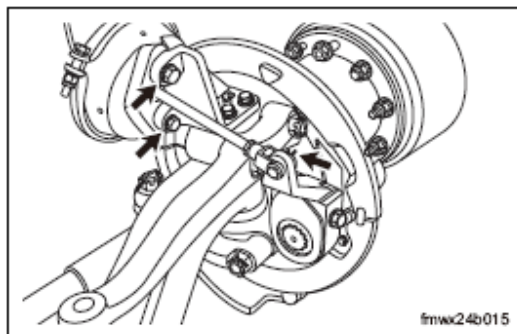
- (a). Установите гайку крепления сошки рулевой продольной тяги.

Крутящий момент: 290~340 Н.м



17. Установка распределительного вала тормоза переднего колеса

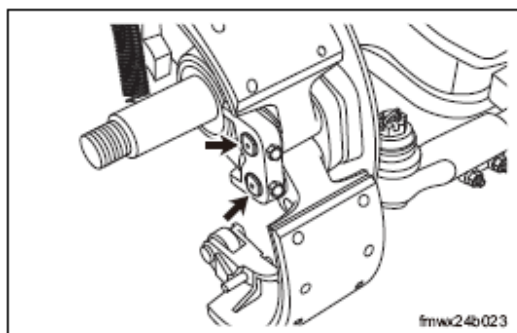
- (a). Установка распределительного вала тормоза
- (b). Установка стопорного кольца тормозного регулировочного рычага.



18. Установка передней тормозной пневматической камеры

- (a). Установите болты крепления передней тормозной камеры.
- (b). Установите палец передней тормозной камеры, установите шплинт.

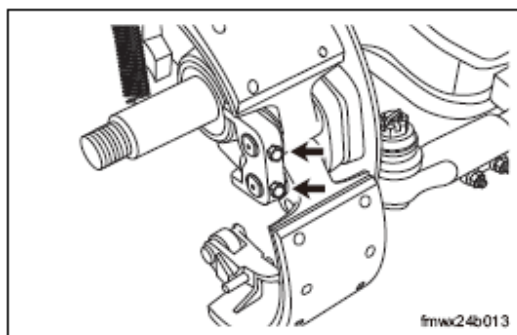
Крутящий момент: 160Н.м



19. Установка тормозной колодки переднего колеса

- (a). Установите тормозную колодку, установите палец тормозной колодки.

24B



- (b). Установите болты крепления пальца тормозной колодки.
- (c). Установите возвратную пружину тормозной колодки переднего колеса.

Крутящий момент: 240~300Н.м

- 20. Установка ступицы переднего колеса (см. п. Проверка и ремонт в части 24 «Передняя ось (B) - Ступица переднего колеса»)
- 21. Монтаж переднего колеса (см. п. Проверка и ремонт в части 23 «Шины и колеса - Передние шины и колеса»)
- 22. Регулировка схождения передних колес (см. п. Проверка и регулировка в части 24 «Передняя ось (B) - Передняя ось в сборе»)
- 23. Опускание носовой части автомобиля

Передняя ось

Замена

Примечание:

См. п. Проверка и ремонт в части 24 «Передняя ось (A) - Передняя ось».