

ЗАДНЯЯ ПОДВЕСКА

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ.....	2	ВЕРХНИЙ РЫЧАГ В СБОРЕ.....	7
ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ РЕГУЛИРОВКИ И КОНТРОЛЯ	3	ПРОДОЛЬНЫЙ РЫЧАГ ПОДВЕСКИ.....	9
СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ.....	3	НИЖНИЙ РЫЧАГ И ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ РЫЧАГ ЗАДНЕЙ ПОДВЕСКИ В СБОРЕ	10
ТЕХНИЧЕСКИЕ ОПЕРАЦИИ НА АВТОМОБИЛЕ	4	АМОРТИЗАТОР В СБОРЕ.....	13
Проверка и регулировка углов установки задних колес.....	4	СТАБИЛИЗАТОР ПОПЕРЕЧНОЙ УСТОЙЧИВОСТИ	16
Проверка защитных чехлов шаровых опор	4		
ЗАДНЯЯ ПОДВЕСКА В СБОРЕ	5		

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Задняя подвеска многорычажная, которая использовалась на предыдущих моделях. Был усовершенствован каждый

рычаг и жесткость каждой втулки для обеспечения наивысшей стабильности, управления и комфорта езды.

ПРУЖИНА ПОДВЕСКИ

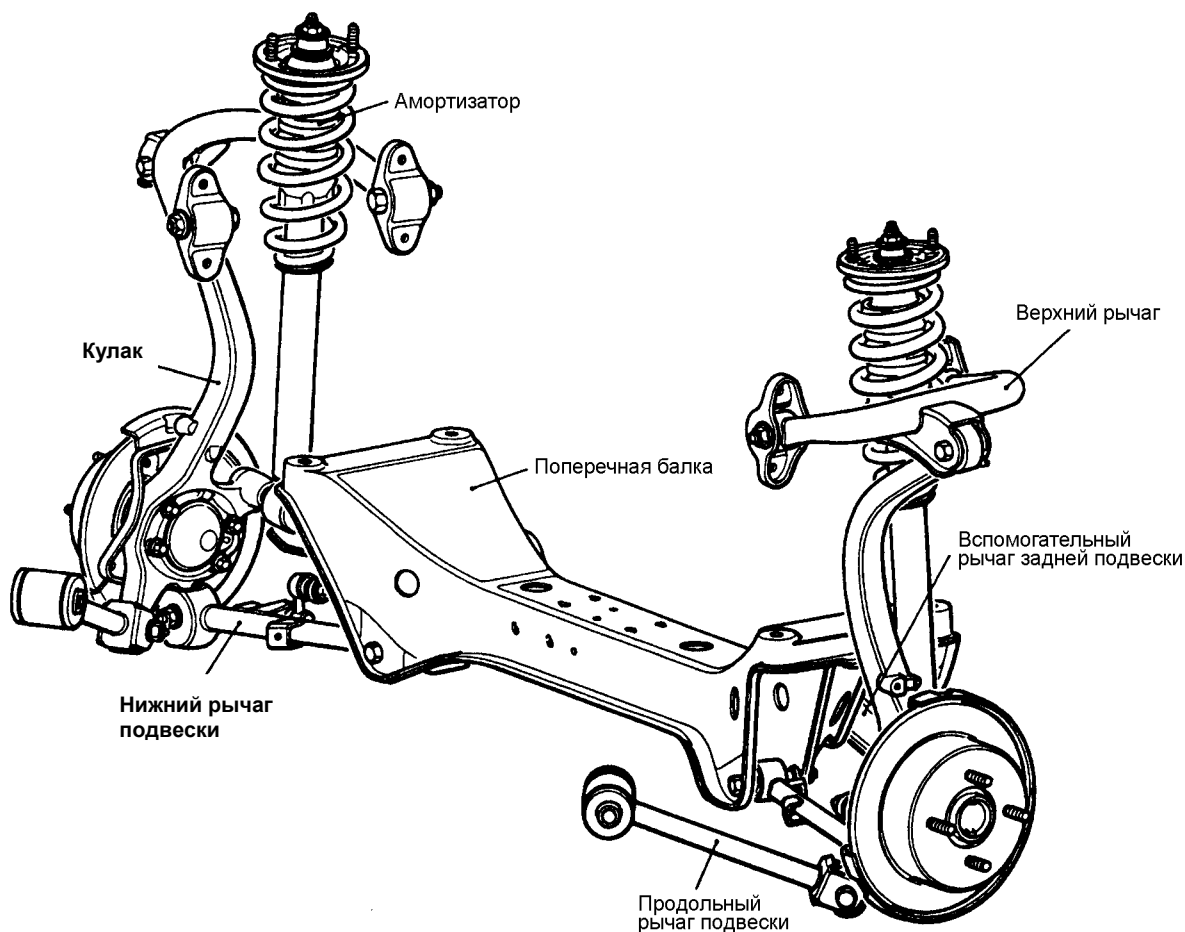
Параметры	Седан	Универсал
Диаметр проволоки x общий диаметр x длина в свободном состоянии	9 x 62 - 102 x 397, 9 x 94 - 102 x 330 ^{*1} , 9 - 10 x 63 - 103 x 386 ^{*2}	9 - 10 x 63 - 103 x 405, 10 x 95 - 103 x 321 ^{*1} , 10 - 11 x 64 - 104 x 383 ^{*2}

ПРИМЕЧАНИЕ:

*1: Саморегулирующийся по высоте (в зависимости от загрузки автомобиля) амортизатор

*2: Подвеска для тяжелых условий эксплуатации

СХЕМА КОНСТРУКЦИИ

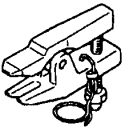
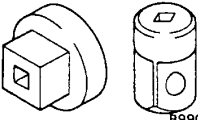
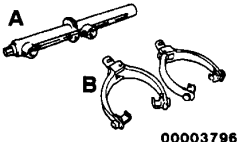


A1210026

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ РЕГУЛИРОВКИ И КОНТРОЛЯ

Параметры		Характеристики
Схождение	В центре протектора шины, мм	3 ± 3
	Угол схождения (на колесо)	$0^{\circ}09' \pm 09'$
Развал		$-1^{\circ}00' \pm 30'$
Размер для расположения кронштейна верхнего рычага, мм		$37,2 \pm 2$
Момент начала вращения пальца шаровой опоры вспомогательного рычага задней подвески, Н·м		1,0 - 2,6
Момент начала вращения пальца шаровой опоры стойки стабилизатора поперечной устойчивости		0,5 - 1,5

СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ

Инструмент	Номер	Название	Назначение
 B991113	MB990635 MB991113 или MB991406	Съемник	Отсоединение пальца шаровой опоры от кулака
 B990326	MB990326	Специальный инструмент	Измерение момента вращения пальца шаровой опоры нижнего рычага
 B990800	MB990800	Оправка	Установка защитного чехла шаровой опоры
 A: MB991237 B: MB991239 00003796	A: MB991237 B: MB991239	A: Штанга стяжки задних пружин B: Комплект рычагов	Сжатие пружины подвески

ТЕХНИЧЕСКИЕ ОПЕРАЦИИ НА АВТОМОБИЛЕ

ПРОВЕРКА И РЕГУЛИРОВКА УГЛОВ УСТАНОВКИ КОЛЕС

СХОЖДЕНИЕ

Номинальная величина:

В центре протектора шины 3 ± 3 мм

Угол схождения (на колесо) $0^{\circ}09' \pm 09'$

Для регулировки поверните болты крепления правого и левого вспомогательных рычагов задней подвески (рычагов управления сходимом) на одинаковую величину.

Левая сторона:

По часовой стрелке, глядя сзади.....уменьшение схождения

Правая сторона:

По часовой стрелке, глядя сзади.....увеличение схождения

Более того, регулировка схождения может выполняться с градацией примерно 2,5 мм.

РАЗВАЛ

Номинальная величина: $-1^{\circ}00' \pm 30'$

ПРИМЕЧАНИЕ:

1. Развал устанавливается на заводе-изготовителе и не регулируется в процессе эксплуатации.
2. Если развал не соответствует требуемому, проверьте и замените погнутые или поврежденные детали.

ПРОВЕРКА ЗАЩИТНОГО ЧЕХЛА ШАРОВОЙ ОПОРЫ

1. Проверьте защитный чехол на наличие трещин или повреждений, нажимая на него пальцем.
2. Если защитный чехол имеет трещины или повреждения, замените рычаг управления сходимом или стойку стабилизатора поперечной устойчивости.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Трещины и повреждения защитного чехла могут привести к повреждению шаровой опоры.

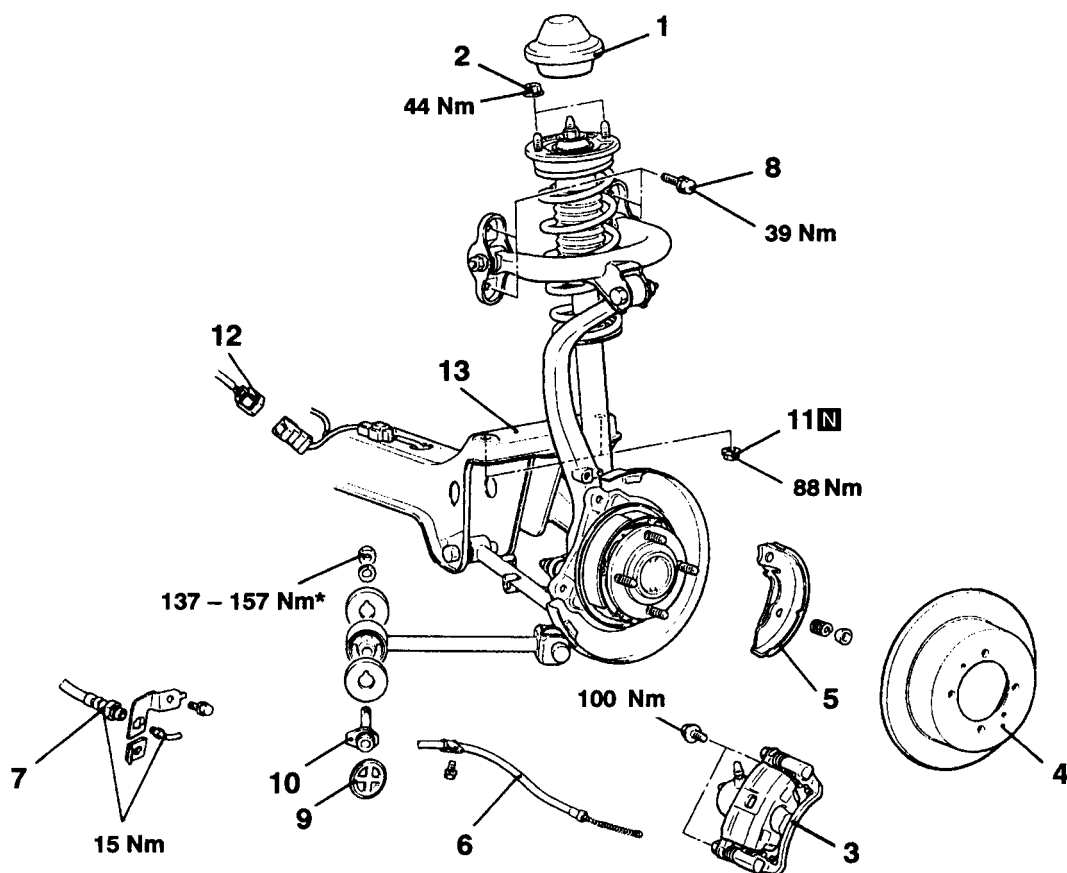
ЗАДНЯЯ ПОДВЕСКА В СБОРЕ СНЯТИЕ И УСТАНОВКА

Предварительные операции

- Слив тормозной жидкости <Автомобили с барабанными тормозами>
- Снятие заднего сиденья <Седан> (См. ГЛАВУ 52А.)
- Снятие облицовки возвратного механизма <Универсал> (См. ГЛАВУ 52А.)
- Снятие центральной трубы системы выпуска (См. ГЛАВУ 15.)

Заключительные операции

- Установка центральной трубы системы выпуска (См. ГЛАВУ 15).
- Установка облицовки возвратного механизма <Универсал> (См. ГЛАВУ 52А).
- Установка заднего сиденья <Седан> (См. ГЛАВУ 52А).
- Проверка хода рычага стояночного тормоза (См. ГЛАВУ 36 - Технические операции на автомобиле).
- Удаление воздуха из тормозной системы <Автомобили с барабанными тормозами> (См. ГЛАВУ 35А - Технические операции на автомобиле).
- Проверка и регулировка углов установки колес (См. стр. 34-4).



A1210047

Основные операции по снятию деталей

1. Крышка
2. Гайки крепления стойки амортизатора
3. Тормозной суппорт в сборе
4. Тормозной диск или тормозной барабан
5. Колодка и накладка в сборе (См. ГЛАВУ 36 – БАРАБАНЫЙ СТОЯНОЧНЫЙ ТОРМОЗ (ДЛЯ ДИСКОВЫХ ТОРМОЗОВ))
6. Наконечник троса стояночного тормоза (См. ГЛАВУ 36.)
7. Соединение тормозного шланга <Автомобили с барабанными тормозами>
8. Болты крепления верхнего рычага

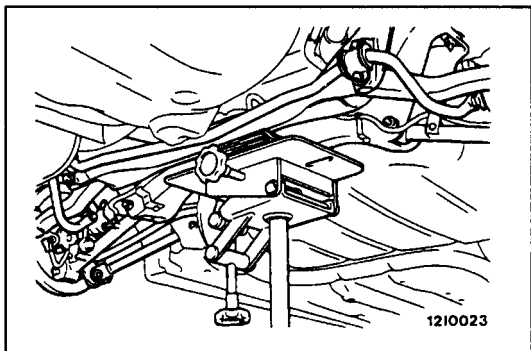
9. Прокладка
10. Болт крепления продольного рычага подвески
11. Гайки крепления поперечной балки
12. Соединение разъема датчика частоты вращения заднего колеса <Автомобили с антиблокировочной системой тормозов (ABS)>
13. Задняя подвеска в сборе

Внимание:

* Означает детали, которые необходимо предварительно затянуть, а затем произвести окончательную затяжку, опустив незагруженный автомобиль на колеса.

ОСНОВНЫЕ ОПЕРАЦИИ ПО СНЯТИЮ**◀A▶ СНЯТИЕ ТОРМОЗНОГО СУППОРТА В СБОРЕ**

Закрепите снятый суппорт в сборе, чтобы он не смог упасть.

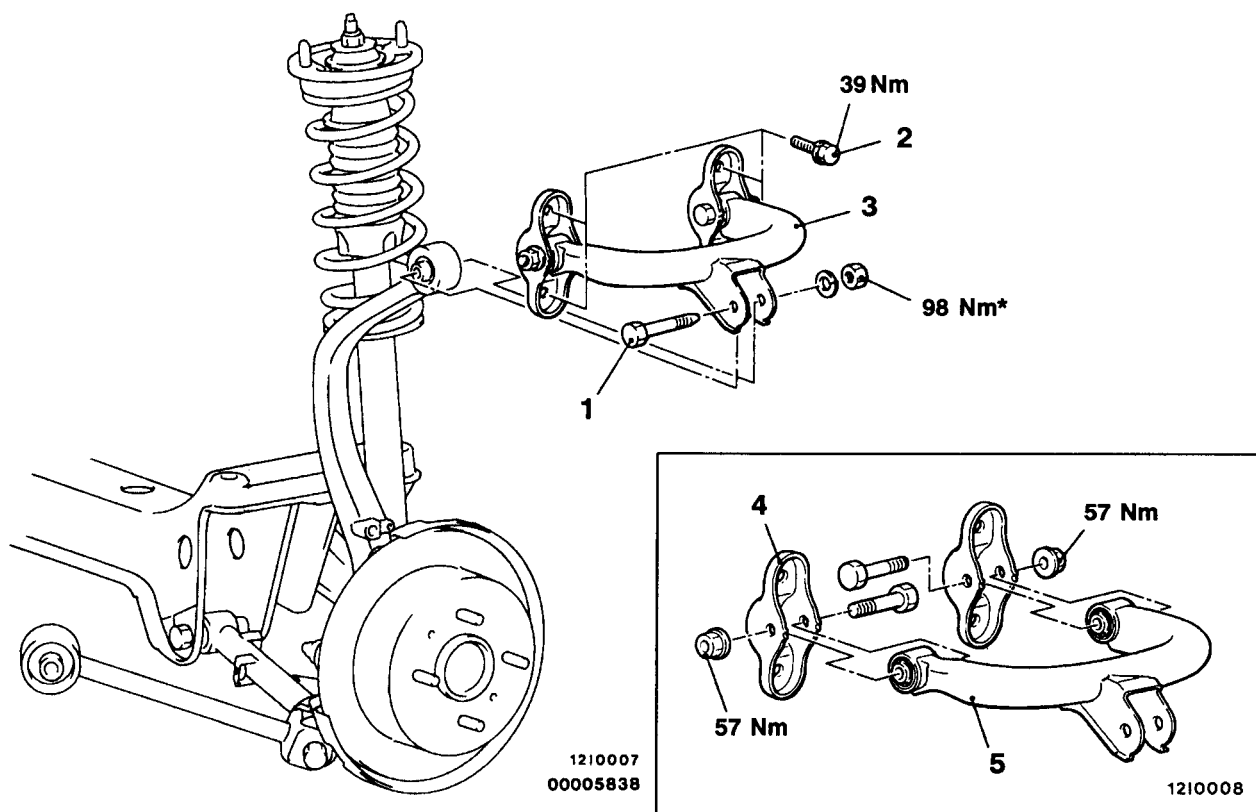
**◀B▶ СНЯТИЕ ГАЕК КРЕПЛЕНИЯ ПОПЕРЕЧНОЙ БАЛКИ**

Удерживайте поперечную балку гаражным домкратом или трансмиссионным домкратом, чтобы отвернуть гайки крепления поперечной балки.

ВЕРХНИЙ РЫЧАГ В СБОРЕ СНЯТИЕ И УСТАНОВКА

Заключительная операция

Проверка и регулировка углов установки колес
(См. стр. 34-4.)



Последовательность снятия

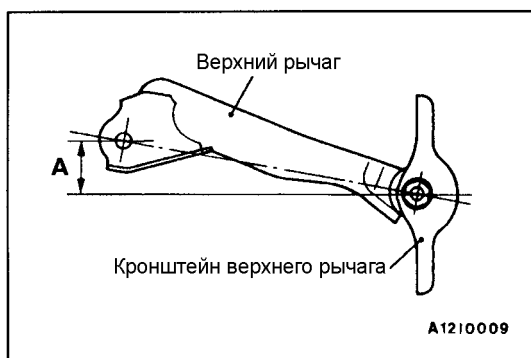
1. Соединительный болт верхнего рычага и кулака
2. Болты крепления верхнего рычага в сборе
3. Верхний рычаг в сборе
4. Кронштейн верхнего рычага



5. Верхний рычаг

Внимание:

*: Означает детали, которые необходимо предварительно затянуть, а затем произвести окончательную затяжку, опустив незагруженный автомобиль на колеса.



ОСНОВНЫЕ ОПЕРАЦИИ ПО УСТАНОВКЕ

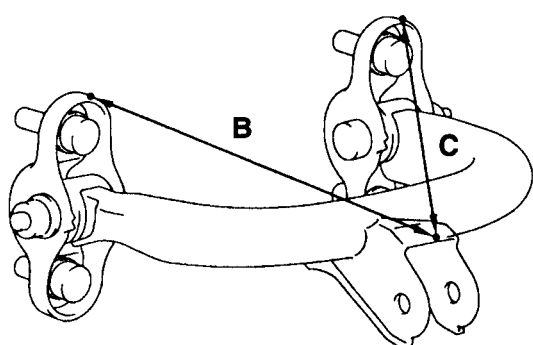
►A◄ УСТАНОВКА КРОНШТЕЙНОВ ВЕРХНЕГО РЫЧАГА

Установите кронштейны верхнего рычага так, чтобы размер, показанный на рисунке, соответствовал номинальной величине.

Номинальная величина (A): $37,2 \pm 2$ мм

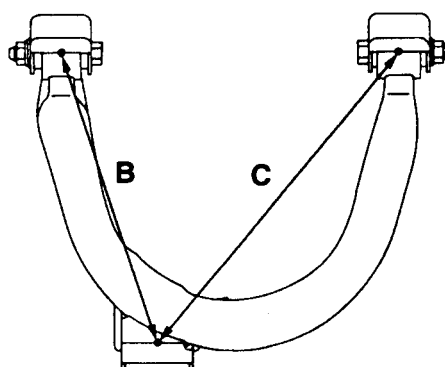
ПРИМЕЧАНИЕ:

Для проверки угла установки кронштейнов верхнего рычага, проверьте расстояния "B" и "C" показанные на рисунке.



B: 220,1мм
C: 274,4мм

1210010

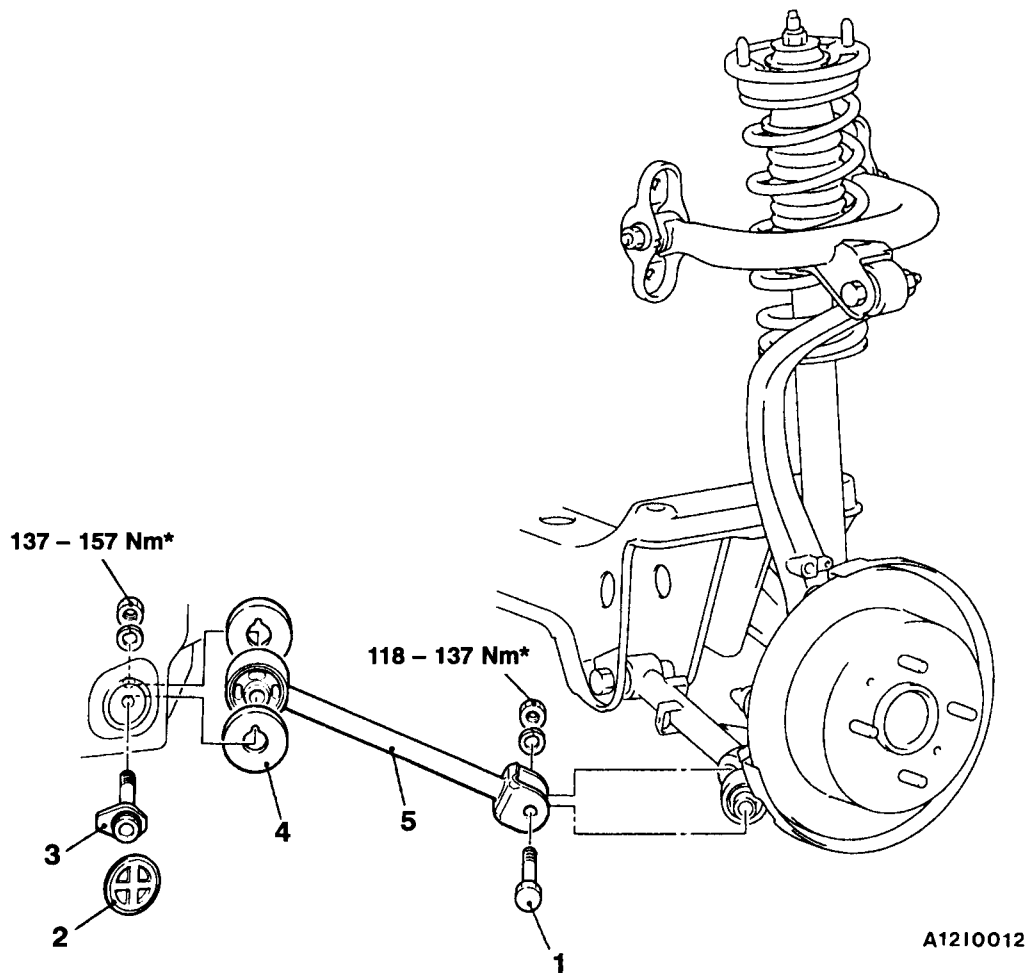


1210011
00005839

ПРОДОЛЬНЫЙ РЫЧАГ В СБОРЕ СНЯТИЕ И УСТАНОВКА

Заключительная операция

Проверка и регулировка углов установки колес
(См. стр. 34-4).



Основные операции по снятию деталей

1. Соединительный болт кулака и продольного рычага в сборе
2. Прокладка
3. Болт крепления продольного рычага в сборе
4. Ограничитель

5. Продольный рычаг в сборе

Внимание:

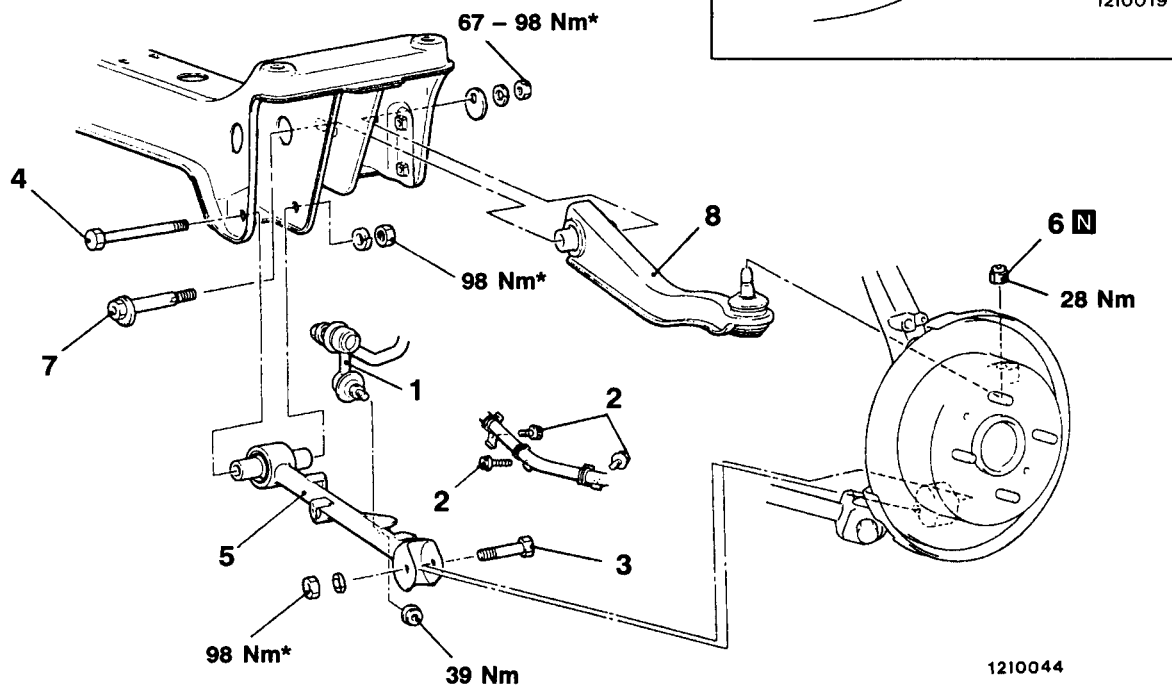
*: Означает детали, которые необходимо предварительно затянуть, а затем произвести окончательную затяжку, опустив незагруженный автомобиль на колеса.

НИЖНИЙ РЫЧАГ И ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ РЫЧАГ ЗАДНЕЙ ПОДВЕСКИ В СБОРЕ СНЯТИЕ И УСТАНОВКА

Заключительные операции

Проверьте защитные чехлы на наличие трещин и повреждений, нажимая на них пальцем.

Проверка и регулировка углов установки колес
(См. стр.34-4.)



00006019

Последовательность снятия нижнего рычага

1. Соединение стойки стабилизатора поперечной устойчивости
2. Болты крепления датчика частоты вращения колеса
3. Соединительный болт нижнего рычага и кулака в сборе
4. Болт крепления нижнего рычага в сборе
5. Нижний рычаг в сборе

◀A▶

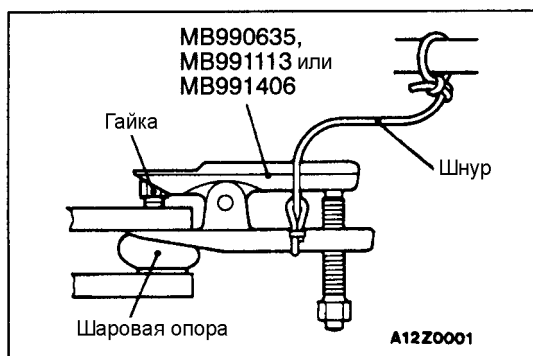
◀B▶

Последовательность снятия вспомогательного рычага задней подвески

6. Соединение вспомогательного рычага задней подвески и кулака в сборе
7. Болт крепления вспомогательного рычага задней подвески в сборе
8. Вспомогательный рычаг задней подвески в сборе

Внимание

*: Означает детали, которые необходимо предварительно затянуть, а затем произвести окончательную затяжку, опустив незагруженный автомобиль на колеса.

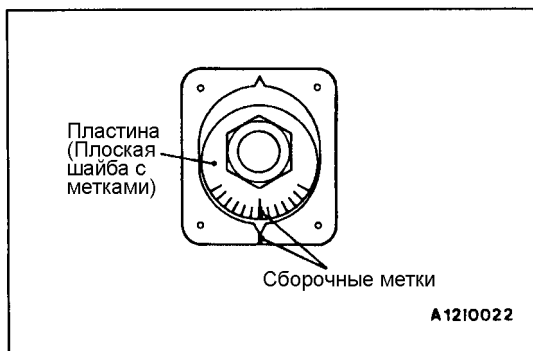


ОСНОВНЫЕ ОПЕРАЦИИ ПО СНЯТИЮ

◀А▶ ОТСОЕДИНЕНИЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО РЫЧАГА ЗАДНЕЙ ПОДВЕСКИ ОТ КУЛАКА

Внимание:

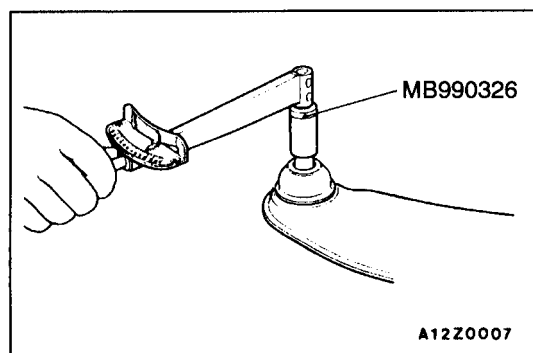
1. Ослабьте гайку пальца шаровой опоры, но не отворачивайте ее с пальца совсем.
2. Для предотвращения отскакивания съемника, необходимо предварительно привязать его шнуром или проволокой.



◀В▶ ОТВРАЧИВАНИЕ БОЛТА КРЕПЛЕНИЯ

ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО РЫЧАГА ЗАДНЕЙ ПОДВЕСКИ В СБОРЕ

Нанесите сборочные метки на поперечную балку и пластину перед отворачиванием болта.



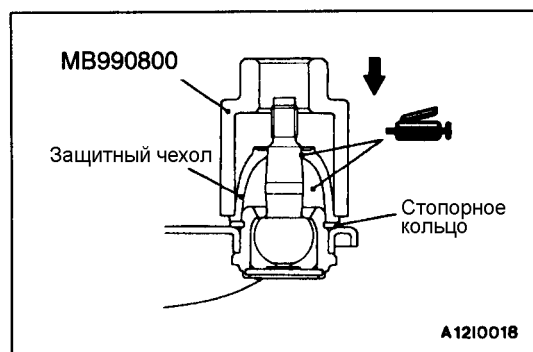
ПРОВЕРКА

ПРОВЕРКА МОМЕНТА ВРАЩЕНИЯ ПАЛЬЦА ШАРОВОЙ ОПОРЫ ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО РЫЧАГА ЗАДНЕЙ ПОДВЕСКИ

1. Покачайте несколько раз палец шаровой опоры, наденьте на него гайку, и, при помощи специального динамометрического ключа измерьте момент вращения пальца шаровой опоры.

Номинальная величина: 1,0 - 2,6 Н·м

2. Если измеренная величина превышает номинальную, то замените вспомогательный рычаг задней подвески (в сборе).
3. Если измеренные величины меньше номинальных величин, проверьте легкость движения пальца в шаровой опоре. Если палец не заедает и отсутствует чрезмерный люфт, то использование такой шаровой опоры (шарового шарнира) допускается.



ПРОВЕРКА ЗАЩИТНОГО ЧЕХЛА ШАРОВОЙ ОПОРЫ ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО РЫЧАГА ЗАДНЕЙ ПОДВЕСКИ

1. Проверьте защитный чехол на наличие трещин или повреждения, нажимая на него пальцем.
2. Если защитный чехол имеет трещины или повреждения, замените вспомогательный рычаг задней подвески (в сборе).

ПРИМЕЧАНИЕ:

Трещины и повреждения защитного чехла могут вызвать повреждение шаровой опоры. Если защитный чехол поврежден во время выполнения работ по обслуживанию, замените защитный чехол.

ЗАМЕНА ЗАЩИТНОГО ЧЕХЛА ШАРОВОЙ ОПОРЫ ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО РЫЧАГА ЗАДНЕЙ ПОДВЕСКИ

Заменяйте защитный чехол шаровой опоры только когда он случайно поврежден при проведении работ по обслуживанию, следующим образом:

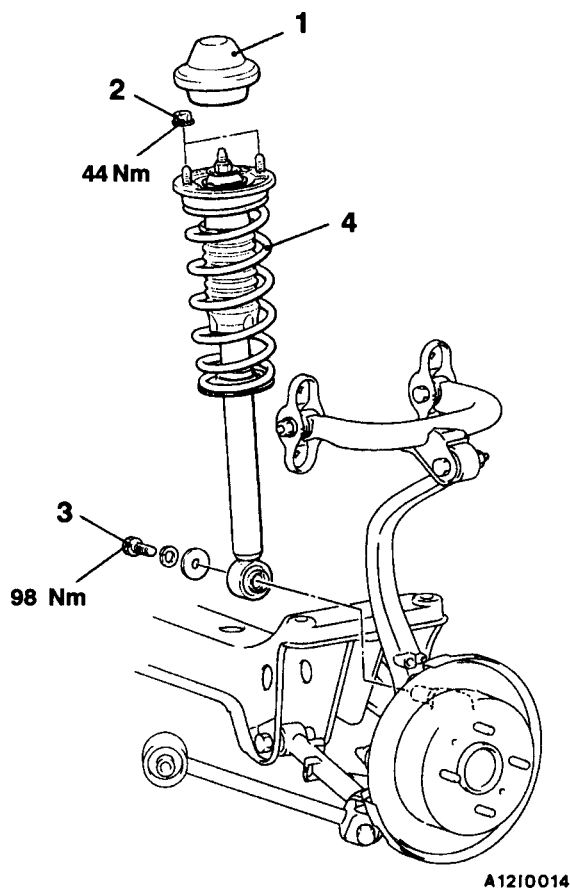
1. Снимите защитный чехол.
2. Нанесите многоцелевую консистентную смазку на внутреннюю кромку защитного чехла.
3. Наденьте защитный чехол с помощью специального инструмента, пока он не сядет на свое место.
4. Проверьте защитный чехол на наличие трещин и повреждений, нажимая на него пальцем.

АМОРТИЗАТОР В СБОРЕ

СНЯТИЕ И УСТАНОВКА

Предварительные и заключительные операции

- Снятие и установка заднего сиденья <Седан> (См. ГЛАВУ 52А.)
- Снятие и установка облицовки возвратного механизма <Универсал> (См. ГЛАВУ 52А.)



A12I0014

Основные операции по снятию деталей

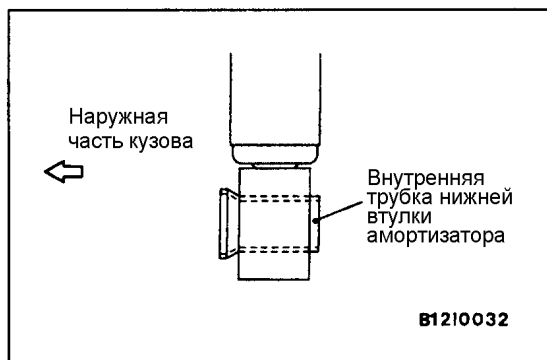
1. Крышка
2. Гайки крепления амортизатора
3. Болт
4. Амортизатор в сборе



УСТАНОВКА

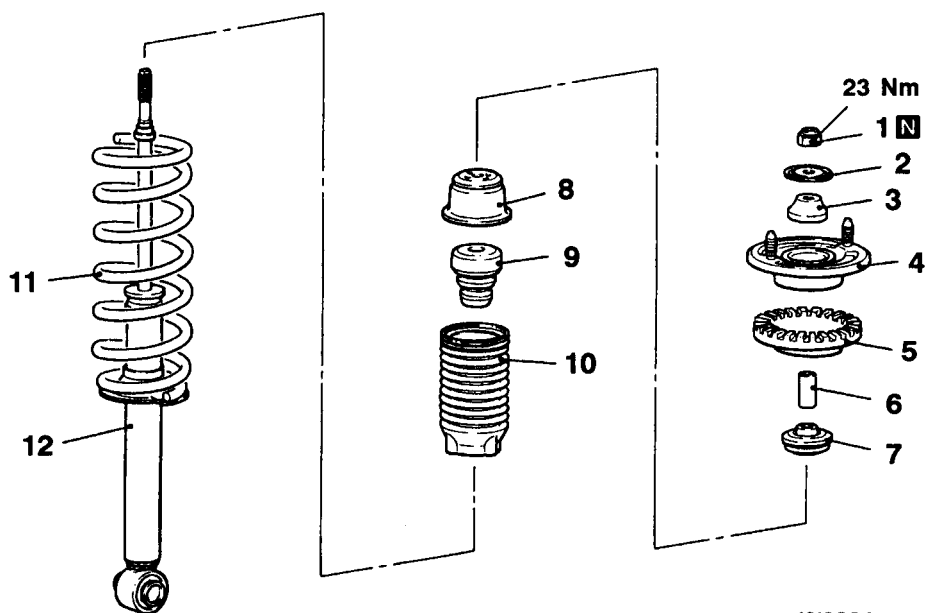
►A◄ УСТАНОВКА АМОРТИЗАТОРА В СБОРЕ

Установите амортизатор, чтобы сторона внутренней трубки нижней втулки амортизатора с большим диаметром смотрела в сторону наружной части автомобиля.



B12I0032

РАЗБОРКА И СБОРКА



A1210004

◀A▶

▶C▶

Последовательность снятия

1. Самоконтрящаяся гайка
2. Шайба
3. Верхняя втулка А
- ▶B▶ 4. Верхний кронштейн в сборе
5. Демпфирующая опора задней стойки
6. Втулка

7. Верхняя втулка В

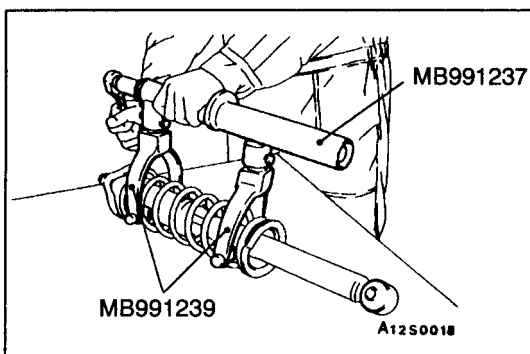
8. Крышка в сборе

9. Буфер

10. Защитный чехол

▶A▶ 11. Пружина подвески

12. Амортизатор в сборе



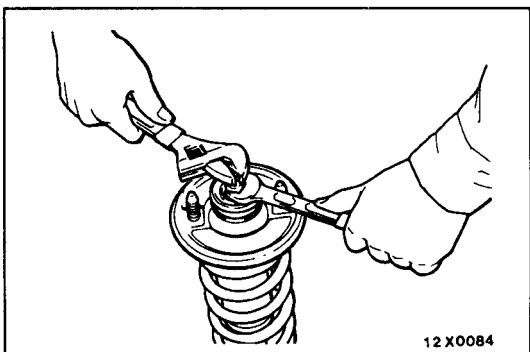
РАЗБОРКА

◀A▶ ОТВОРАЧИВАНИЕ САМОКОНТЯЩЕЙСЯ ГАЙКИ

Используйте специальные инструменты для сжатия пружины подвески.

Внимание:

1. Установите приспособление для сжатия пружины симметрично относительно концов пружины таким образом, чтобы его рычаги были максимально раздвинуты.
2. Не применяйте ударный гайковерт при затяжке болта специального приспособления.



2. Удерживая шток амортизатора, отверните самоконтрящуюся гайку.

Внимание:

Не используйте ударный гайковерт.



ОСНОВНЫЕ ОПЕРАЦИИ ПО СБОРКЕ

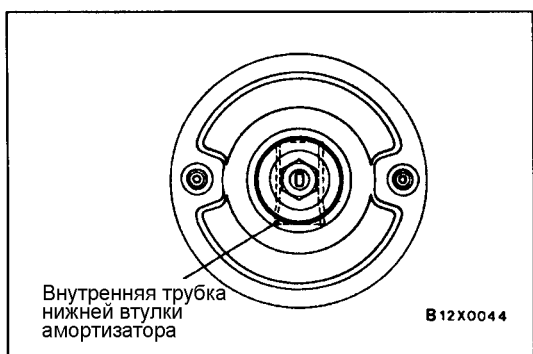
►А◄ УСТАНОВКА ПРУЖИНЫ

1. Установите специальный инструмент тем же образом как при снятии, и сожмите пружину, чтобы установить ее на амортизатор.

Внимание:

Не используйте ударный гайковерт для затяжки болта специального инструмента.

- (2) Совместите верхнюю часть пружины со ступенчатой частью верхней подушки пружины и соответственно нижнюю часть пружины со ступенчатой частью седла пружины.



►В◄ УСТАНОВКА ВЕРХНЕГО КРОНШТЕЙНА АМОРТИЗАТОРА В СБОРЕ

Установите верхний кронштейн в сборе, чтобы внутренняя трубка нижней втулки амортизатора находилась в положении, показанном на рисунке.

►С◄ УСТАНОВКА САМОКОНТРЯЩЕЙСЯ ГАЙКИ

- (1) Временно затяните самоконтрящуюся гайку.
- (2) Снимите специальные инструменты (MB991237, MB991239), и затяните самоконтрящуюся гайку заданным моментом.

Внимание:

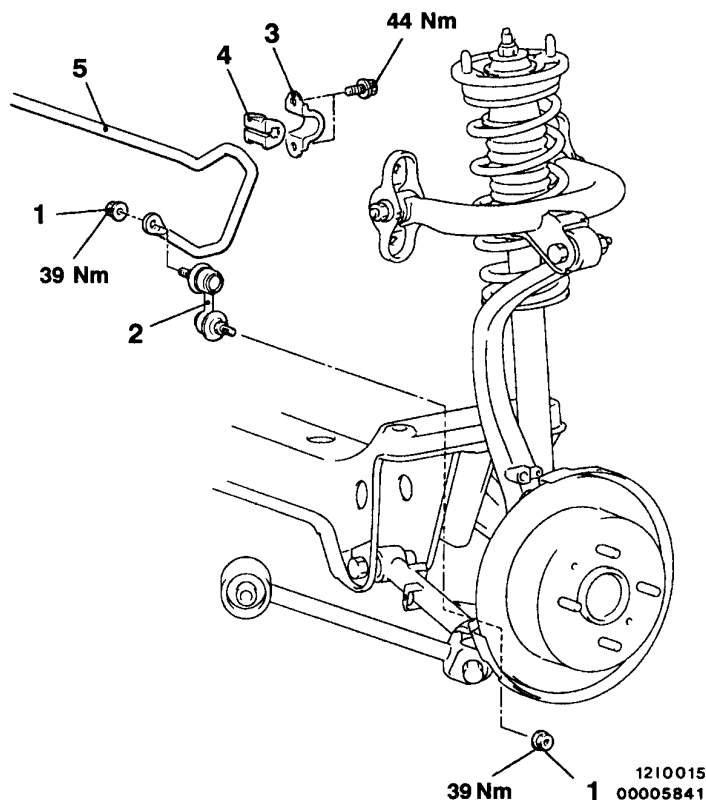
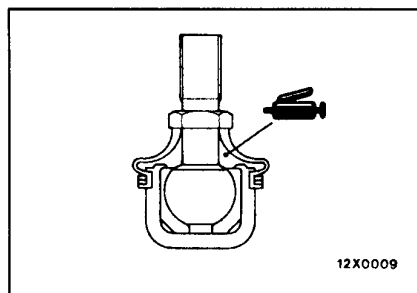
Не используйте ударный гайковерт.

СТАБИЛИЗАТОР ПОПЕРЕЧНОЙ УСТОЙЧИВОСТИ

СНЯТИЕ И УСТАНОВКА

Заключительная операция

Проверьте защитный чехол на наличие трещин или повреждения, нажав на него пальцем.

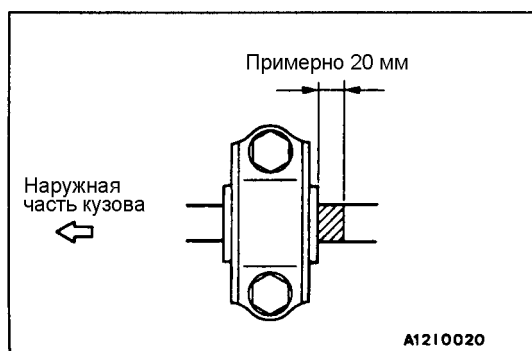


Последовательность снятия

1. Гайки крепления стойки стабилизатора поперечной устойчивости
2. Стойка стабилизатора поперечной устойчивости
3. Кронштейн стабилизатора поперечной устойчивости



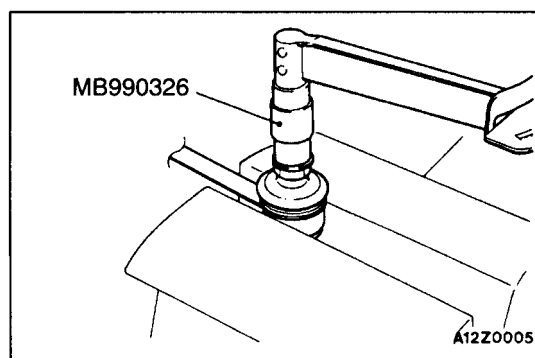
4. Втулка
5. Стабилизатор поперечной устойчивости



УСТАНОВКА

УСТАНОВКА СТАБИЛИЗАТОРА ПОПЕРЕЧНОЙ УСТОЙЧИВОСТИ, ВТУЛКИ И КРОНШТЕЙНА СТАБИЛИЗАТОРА ПОПЕРЕЧНОЙ УСТОЙЧИВОСТИ

Расположите идентификационную метку стабилизатора поперечной устойчивости с левой стороны. Отрегулируйте положение идентификационной метки как показано на рисунке и затяните болты крепления кронштейна стабилизатора.



ПРОВЕРКА

ПРОВЕРКА МОМЕНТА ВРАЩЕНИЯ ПАЛЬЦА ШАРОВОЙ ОПОРЫ СТОЙКИ СТАБИЛИЗАТОРА ПОПЕРЕЧНОЙ УСТОЙЧИВОСТИ

1. Покачайте палец шарового шарнира несколько раз, затем заверните гайку на резьбовую часть пальца и, с помощью динамометрического ключа, измерьте величину момента вращения пальца шарового шарнира стойки стабилизатора поперечной устойчивости.

Номинальная величина: 0,5 - 1,5 Н·м

2. Если измеренное значение превышает номинальную величину, замените стойку стабилизатора.
3. Если измеренное значение меньше номинального, проверьте плавность вращения шарового шарнира и отсутствие чрезмерного люфта. Если все нормально, возможно использование этой шаровой опоры.

ПРОВЕРКА ЗАЩИТНОГО ЧЕХЛА ШАРОВОЙ ОПОРЫ СТОЙКИ СТАБИЛИЗАТОРА ПОПЕРЕЧНОЙ УСТОЙЧИВОСТИ

1. Проверьте защитный чехол на наличие трещин или повреждений, нажимая на него пальцем.
2. Если защитный чехол имеет трещины или повреждения, замените стойку стабилизатора поперечной устойчивости.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Трещины и повреждения защитного чехла могут вызвать повреждение шаровой опоры. Если защитный чехол поврежден во время выполнения работ по обслуживанию, замените защитный чехол.

ЗАМЕНА ЗАЩИТНОГО ЧЕХЛА ШАРОВОЙ ОПОРЫ СТОЙКИ СТАБИЛИЗАТОРА ПОПЕРЕЧНОЙ УСТОЙЧИВОСТИ

Заменяйте защитный чехол шаровой опоры только когда он случайно поврежден при проведении работ по обслуживанию, следующим образом:

1. Снимите пружинный кольцевой замок и защитный чехол.
2. Нанесите многоцелевую консистентную смазку на кромку и внутреннюю часть защитного чехла.

3. Обмотайте изоляционную ленту вокруг резьбовой части пальца, как показано на рисунке, а затем установите защитный чехол.
4. Закрепите защитный чехол кольцевым замком. При установке кольцевого замка, отодвиньте его концы на угол 90° от оси стойки стабилизатора поперечной устойчивости.
5. Проверьте защитный чехол на наличие трещин и повреждений, нажимая на него пальцем.

