

ПЕРЕДНИЙ МОСТ

Передний мост автомобиля BMW состоит из балки переднего моста, амортизационных стоек, а также серповидных поперечных рычагов. Стабилизатор поперечной устойчивости обеспечивает лучшее сцепление передних колес с дорожным покрытием. Каждая из амортизационных стоек состоит из винтовой пружины и встроенного амортизатора. Сверху амортизационная стойка крепится к кузову через опорный подшипник, а снизу закреплена болтами на поперечном рычаге.

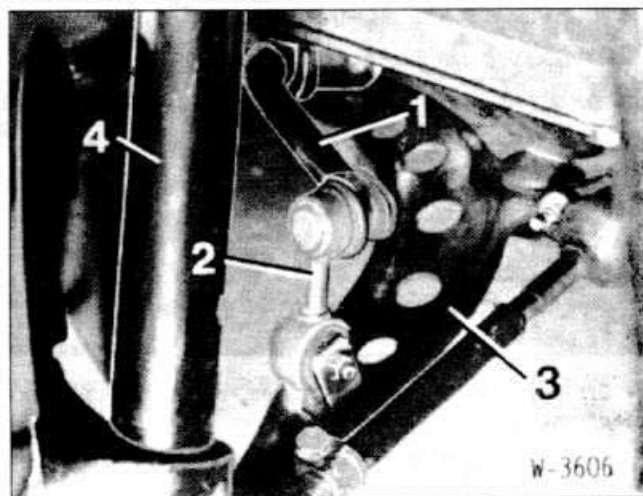
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА АМОРТИЗАЦИОННОЙ СТОЙКИ

Снятие

- Ослабить крепление колесных болтов.
- Поднять автомобиль.
- Снять колесо.
- Снять тормозной суппорт и закрепить его проволокой на кузове, см. раздел «Снятие и установка тормозных колодок дисковых тормозов передних колес»).

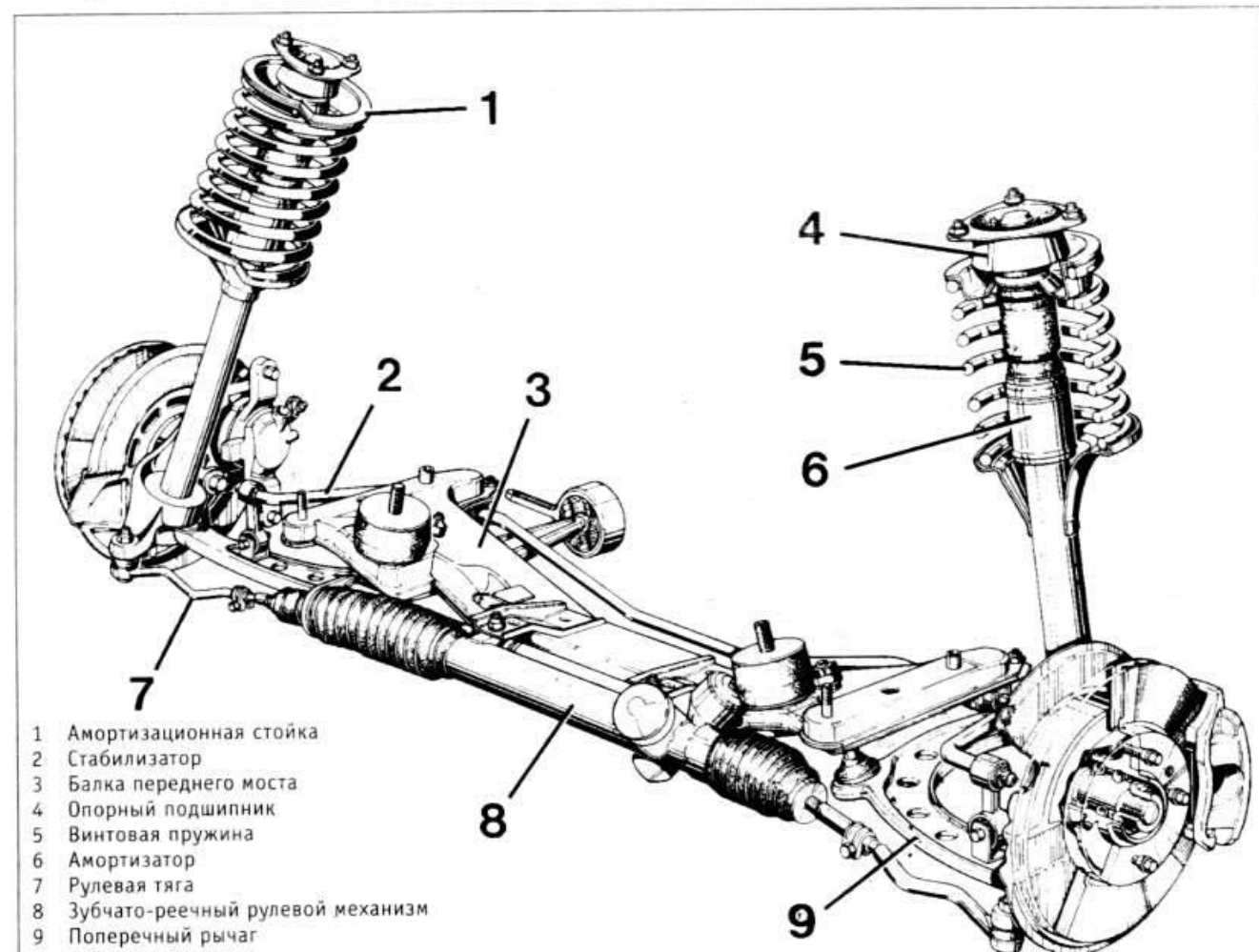
Внимание: Тормозной шланг остается подключенным, в противном случае впоследствии необходимо удаление воздуха из тормозной системы.

- Отжать нажимную тягу -2- от стабилизатора -1-. На рисунке кроме того изображены: -3- поперечный рычаг, -4- амортизационная стойка.
- Отвернуть гайку шарнира рулевого наконечника. Выпрессовать рулевой наконечник соответствующим съемником, (см.



раздел «Снятие и установка рулевых наконечников»).

- Отвернуть гайку шаровой опоры. Выпрессовать шаровую опору соответствующим съемником.
- Отжать амортизационную стойку наружу и вывести из цапфы шаровой опоры.
- Подпереть амортизационную стойку снизу домкратом, чтобы при освобождении ее верхней опоры стойка не упала.



- 1 Амортизационная стойка
- 2 Стабилизатор
- 3 Балка переднего моста
- 4 Опорный подшипник
- 5 Винтовая пружина
- 6 Амортизатор
- 7 Рулевая тяга
- 8 Зубчато-реечный рулевой механизм
- 9 Поперечный рычаг



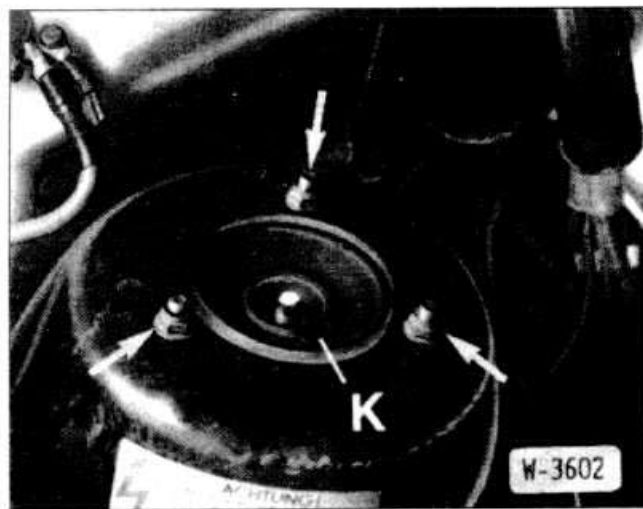
- Отвернуть гайки крепления на колонке стойки и вытащить амортизационную стойку вниз.

Установка

- Вставить амортизационную стойку снизу и привернуть новыми самоконтращимися гайками с моментом затяжки 22 нм.
- Внимание:** Перед установкой очистить цапфы шарнира рулевого наконечника и шаровой опоры.
- Установить рулевой наконечник (см. раздел «Снятие и установка рулевых наконечников»).
- Вставить шаровую опору (соединение поперечного рычага и амортизационной стойки) и закрепить новой самоконтращейся гайкой с моментом затяжки 65 нм.
- Привернуть натяжную тягу к стабилизатору с моментом затяжки 42 нм.
- Установить тормозной суппорт (см. раздел «Снятие и установка тормозных колодок дисковых тормозов передних колес»).
- Привернуть колесо.
- Опустить автомобиль.
- Перекрестно затянуть колесные болты моментом 110 нм.

СНЯТИЕ И УСТАНОВКА АМОРТИЗАТОРА

Снятие

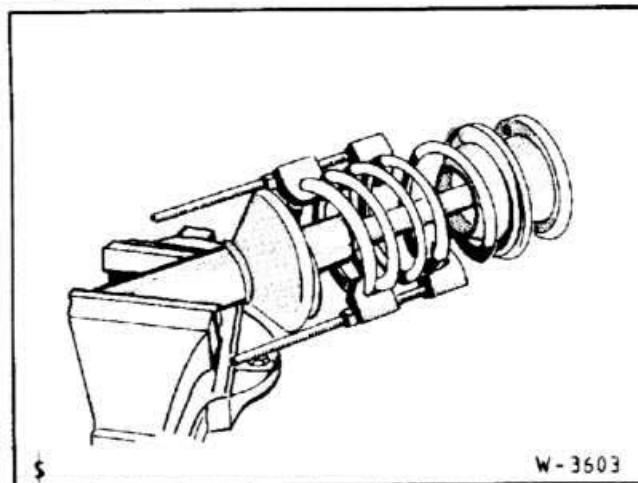


Внимание: Амортизатор обязательно заменять на амортизатор с той же маркировкой -К-.

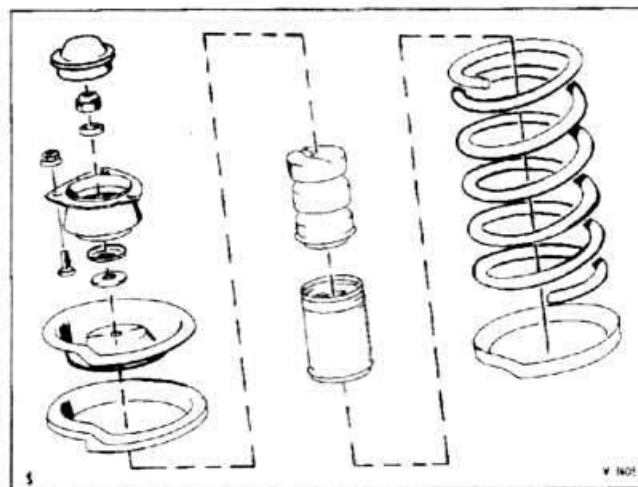
- Снять амортизационную стойку (см. раздел «Снятие и установка амортизационной стойки»).
- Для снятия амортизатора необходимо сжать винтовую пружину.

жину. Сжимать пружину специальным приспособлением.

Внимание: Гайку амортизатора отворачивать только при стянутой пружине.



- Зажать амортизационную стойку в тисках и сжать пружину соответствующим стяжным приспособлением.



- Снять колпачок.
- Отвернуть гайку отогнутым накидным ключом, удерживая при этом шток поршня от проворачивания.
- Снять шайбу.
- Снять верхнюю чашку пружины с прокладкой, а также пружину.

Внимание: Если требуется заменять пружину, медленно разгрузить ее. Если же требуется только замена амортизатора, пружина остается сжатой.

- Снять защитную трубку, а также пластмассовую пружину или резиновый гофр.
- Отвернуть резьбовое кольцо и вытащить амортизатор.
- Удалить старое масло из стакана амортизационной стойки.

Установка

- Залить в стакан амортизационной стойки около 30 см³ моторного масла SAE 30. Моторное масло служит для теплоотвода от амортизатора на амортизационную стойку.
- Ввести новый амортизатор в амортизационную стойку.
- Завернуть резьбовое кольцо с моментом затяжки 130 нм.
- Собрать амортизационную стойку в соответствии с рисунком. Обеспечить правильное прилегание винтовой пружины к поверхностям верхней и нижней чашек пружины.
- Уплотняющая шайба устанавливается вогнутой стороной в сторону опорного подшипника.

- Затянуть новую самоконтрящуюся гайку моментом 65 нм, удерживая при этом шток поршня от проворачивания.
- Медленно разжать пружину.
- Поставить колпак и установить амортизационную стойку (см. раздел «Снятие и установка амортизационной стойки»).

ПРОВЕРКА АМОРТИЗАТОРА

Дефектный амортизатор определяется по следующим признакам:

- Длительно незатухающие колебания кузова на неровностях дороги.
- Раскачка автомобиля при следующих друг за другом неровностях дороги.
- Вздвигание автомобиля при разгонах.
- Подпрыгивание колес даже на ровной дороге.
- Клевки автомобиля при торможении (могут быть и другие причины).
- Неуверенное удержание дороги на поворотах, занос автомобиля.
- Стуки при движении автомобиля.

Проверка

Амортизатор может быть проверен рукой. Однако точная проверка амортизаторов производится на шок-тестере или на испытательном стенде.

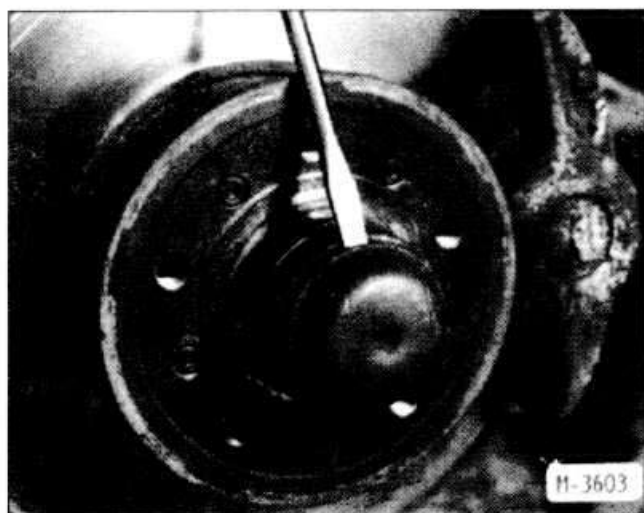
- Снять амортизатор.
- Держа амортизатор в установочном положении, растягивать и сжимать его.
- Амортизатор должен по всему ходу поршня перемещаться равномерно и с одинаковым усилием.
- При нормальном функционировании небольшие следы жидкости не являются поводом для замены амортизатора.
- При сильной утечке жидкости заменить амортизатор.

СНЯТИЕ И УСТАНОВКА, ПРОВЕРКА ПОДШИПНИКОВ ПЕРЕДНИХ КОЛЕС

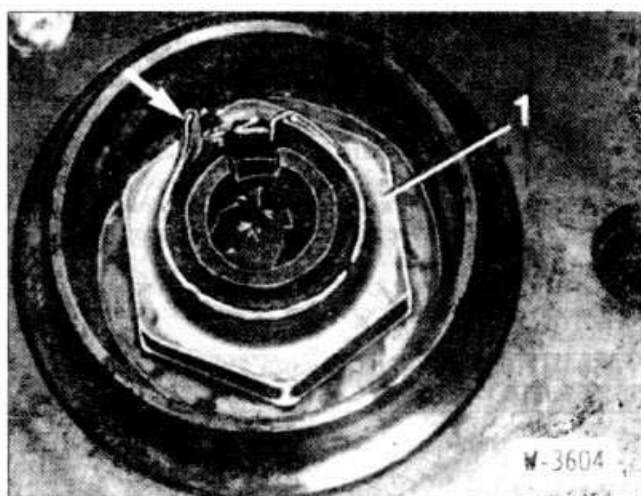
Внимание: О дефекте колесного подшипника свидетельствует появление шума, особенно при прохождении крутого поворота со стороны подшипника колеса, идущего по наружному радиусу поворота.

Снятие

- Ослабить крепление колесных болтов, поднять автомобиль и снять колесо.



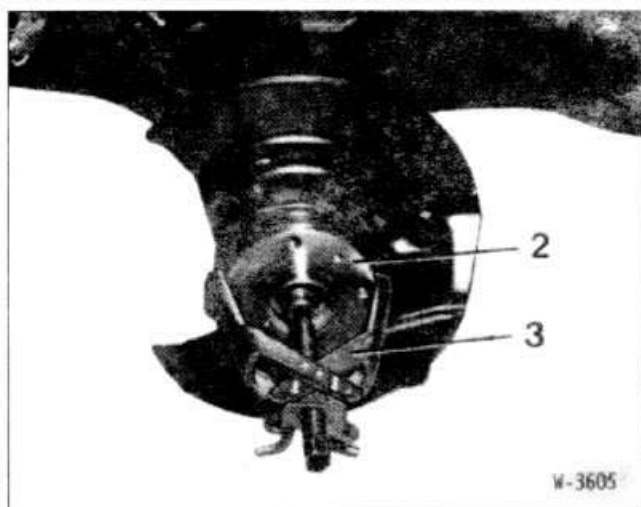
- Осторожно снять колпачок ступицы с помощью отвертки или пластмассового молотка.



- Выпрямить крестомейселем контровку - стрелка - гайки ступицы -1-.
- Поставить переднее колесо и опустить автомобиль.
- Отвернуть гайку ступицы.

Внимание: Гайка завернута с большим моментом затяжки, поэтому при ее отворачивании автомобиль должен стоять колесами на земле.

- Снять и подвесить тормозной суппорт (см. раздел «Снятие и установка тормозного суппорта / тормозного диска переднего колеса»).
- Снять тормозной диск (см. раздел «Снятие и установка тормозного суппорта / тормозного диска переднего колеса»).



- Выпрессовать соответствующим съемником -3- ступицу -2- колеса вместе с колесными подшипниками.

Внимание: Снятый узел (ступица колеса с подшипниками) не подлежит повторной установке.

Внимание: Если внутреннее кольцо подшипника не снялось с оси, снять защитный щиток. Загнуть пылезащитный щиток и снять кольцо подшипника съемником.

Установка

- Если снимались, установить защитный щит и новый пылезащитный щиток.
- Навернуть на ось направляющую втулку.
- Запрессовать с помощью приспособления BMW 312120 на ось узел подшипниковый узел.
- Слегка навернуть гайку ступицы.
- Установить тормозной диск (см. раздел «Снятие и установка тормозного суппорта / тормозного диска переднего колеса»).

- Установить тормозной суппорт, см. раздел «Снятие и установка тормозного суппорта / тормозного диска переднего колеса»).

- Поставить переднее колесо и опустить автомобиль.
- Завернуть гайку ступицы с моментом затяжки 290 нм и законтрить. Для этого загнать выколоткой прилив гайки в канавку на оси.

Внимание: После затяжки гайки на нужный момент подшипниковый узел не подлежит более повторной установке.

- Поставить колпачок ступицы.
- Перекрестно затянуть колесные болты моментом 110 нм.

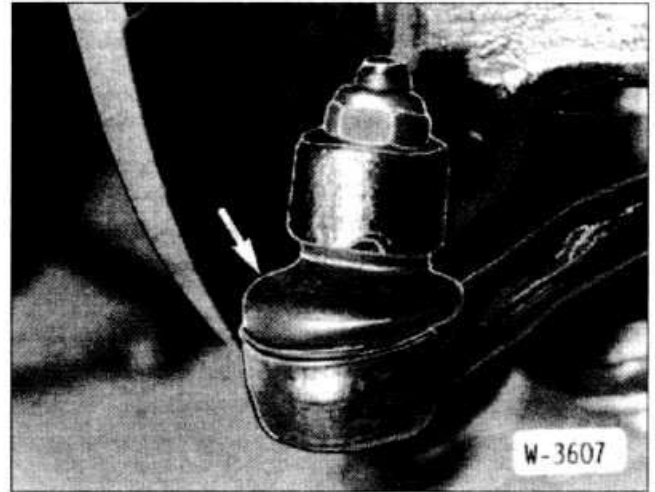
РАБОТЫ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ ПЕРЕДНЕГО МОСТА

Наружный осмотр переднего моста

Наружный осмотр переднего моста производится в рамках регламента технического обслуживания автомобиля через каждые 20000 км.

- Ослабить крепление колесных болтов, поднять автомобиль и снять колесо.
- Проверить с лампой-переноской целостность пыльников (стрелка) шарниров рулевых наконечников и шаровых опор, обращая внимание на следы смазки на пыльниках и вокруг.

Внимание: При поврежденном пыльнике обязательно



заменять шарнир, так как проникшая грязь быстро разрушает его.

- Проверить отсутствие следов масла на амортизационной стойке.
- Установить переднее колесо, опустить автомобиль и перекрестно завернуть колесные болты с моментом затяжки 110 нм.