

13. ПЕРЕДНЯЯ ПОДВЕСКА.

13.1. Общее описание.

На автомобиле применена система стоечной независимой подвески, установленная на рычаге подвески таким образом, чтобы обеспечить повышенную поперечную устойчивость.

Рисунок 13-1 (рисунок отсутствует). Передняя подвеска.

1. Опора стойки. 2. Ограничитель хода. 3. Цилиндрическая пружина. 4. Левая (правая) стойка в сборе. 5. Передний регулировочный рычаг. 6. Втулка стабилизатора поперечной устойчивости. 7. Поворотный кулак. 8. Передний стабилизатор.

Система независимой подвески типа Macpherson (Рис 13-2).

Верхний регулировочный рычаг снимается вместе с трубой амортизатора, установленной на поворотном кулаке. Благодаря простоте конструкции и незначительному количеству частей, данная система является весьма экономичной, и занимает мало места, что позволяет увеличить эффективный объем двигательного отсека. Данная система широко применяется в качестве передней подвески легковых автомобилей с приводом на передние колеса.

Рисунок 13-2 (рисунок отсутствует). Независимая подвеска типа MACPHERSON.

13.2. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ НА АВТОМОБИЛЕ БЕЗ РАЗБОРКИ.

* СТОЙКА В СБОРЕ (Рис 13-3).

Рисунок 13-3 (рисунок отсутствует). Стойка в сборе.

1. Поворотный кулак. 2. Регулировочный рычаг передней подвески. 3. Амортизатор. 4. Цилиндрическая пружина. 5. Ограничитель хода. 6. Гнездо пружины. 7. Верхнее гнездо. 8. Подшипник. 9. Гнездо подшипника. 10. Монтажное гнездо. 11. Монтажное гнездо. 12. Опора. 13. Внутренняя опора. 14. Ограничитель перемещения при ходе отбоя.

1). Демонтаж.

(1). Поднять на домкрате переднюю часть автомобиля и установить под нее опоры.

(2). Снять передние колеса.

(3). Снять Е-кольцо тормозного шланга высокого давления, открутить болты и гайки кронштейна стойки (Рис 13-4).

Рисунок 13-4 (рисунок отсутствует). Демонтаж тормозных шлангов, кронштейна стойки и поворотного кулака рулевого управления.

1. Е-КОЛЬЦО ТОРМОЗНОГО ШЛАНГА ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ. 2. ГАЙКИ И БОЛТЫ КРОНШТЕЙНА СТОЙКИ.

(4). Открутить гайки опоры стойки, снять стойку в сборе (Рис 13-5).

Рисунок 13-4 (рисунок отсутствует).

1. ГАЙКИ ОПОРЫ СТОЙКИ. 2. ОПОРА СТОЙКИ.

Примечание.

Действовать осторожно, чтобы не повредить тормозной шланг высокого давления.

2). Разборка.

Открутить гайки стойки, сжимая цилиндрическую пружину с помощью специального инструмента (Рис 13-6), затем последовательно снять, расположенные сверху вниз (при этом

обратить внимание на последовательность установки частей).

Рисунок 13-5 (рисунок отсутствует).

1. СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ (СЪЕМНИК ПРУЖИН). 2. ЦИЛИНДРИЧЕСКАЯ ПРУЖИНА. 3. СТОЙКА В СБОРЕ.

Примечание.

Прежде чем откручивать гайки, необходимо сжать пружину с достаточным усилием.

При использовании специального инструмента плотно вставить пружину в паз рычага инструмента, чтобы она не смещалась. В процессе сжатия пружины не направлять конец пружины на людей или в опасном направлении.

1). Проверка и техническое обслуживание.

Проверка каждой части показана на Рис 13-7.

Проверка стойки в сборе:

- (1). Проверка опоры стойки на предмет наличия повреждений.
- (2). Проверка опоры стойки на предмет наличия деформации.
- (3). Проверка подшипника на предмет наличия царапин.

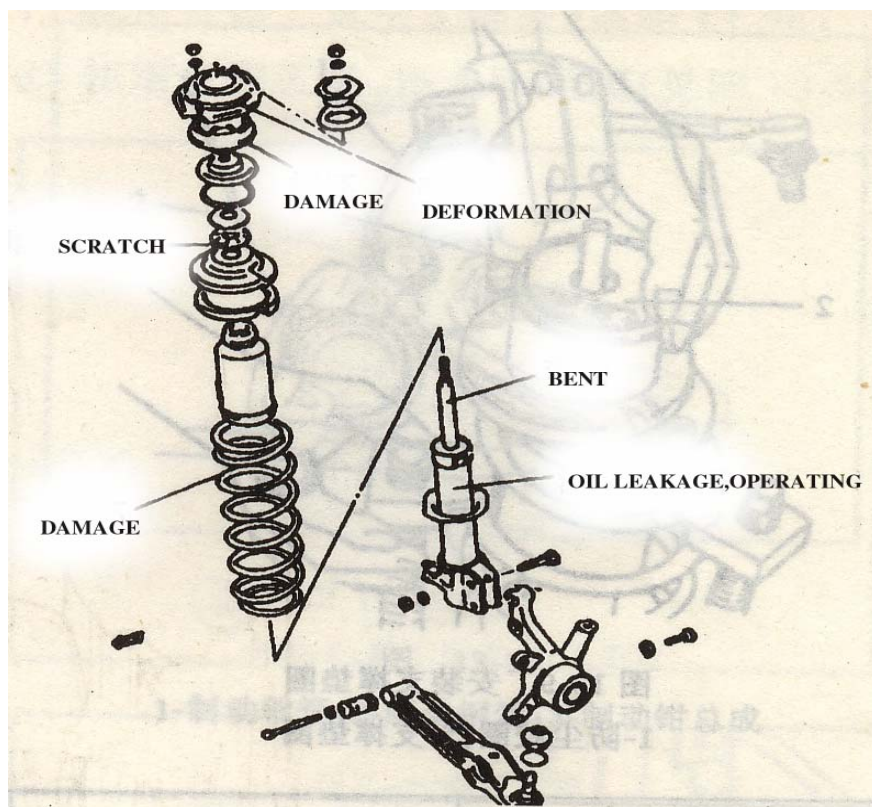


Рисунок 13-7.

Повреждение. Царапина. Повреждение. Деформация. Прогиб. Утечка масла, функционирование.

- (4). Проверка пружины на предмет наличия повреждений.
- (5). Проверка стержня на прогиб.
- (6). Проверка амортизатора на предмет утечки жидкости, шума и функциональная проверка.

(7). Заменить изношенные части.

4). Сборка.

Выполняется в последовательности, обратной процедуре разборки. Необходимо обращать внимание на следующие моменты.

(1). При установке упорного подшипника и пылезащитного уплотнения подшипника (Рис 13-8) почистить упорный подшипник и нанести консистентную смазку на все контактные поверхности.

Рисунок 13-8 (рисунок отсутствует).

1. УПОРНЫЙ ПОДШИПНИК.

(2). При установке упорного подшипника пылезащитное уплотнение подшипника не должно быть зажато или перекрыто другими частями.

(3). Пружина после установки должна надежно удерживаться в гнезде пружины.

5). Установка.

Выполняется в последовательности, обратной процедуре демонтажа.

6). Снятие поперечной рулевой тяги и нижнего рычага.

(1). Снять наконечник соединительной тяги с помощью специального инструмента (Рис 13-11).

Рисунок 13-9 (рисунок отсутствует).

1. ПЫЛЕЗАЩИТНОЕ УПЛОТНЕНИЕ ПОДШИПНИКА. 2. ГНЕЗДО ПОДШИПНИКА.

Рисунок 13-10 (рисунок отсутствует). Установка цилиндрической пружины.

1. ВЕРХНЕЕ ГНЕЗДО ПРУЖИНЫ. 2. РЕЗИНОВАЯ ПОДКЛАДКА ПРУЖИНЫ.

Рисунок 13-11 (рисунок отсутствует). Снятие наконечника поперечной рулевой тяги.

1. СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ (СЪЕМНИК НАКОНЕЧНИКА СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТЯГИ).

(2). Открутить болты и гайки упорного кронштейна.

(3). Снять шаровое шарнирное соединение регулировочного рычага.

(4). Снять поворотный кулак.

(5). Снять рычаг подвески, разъединив регулировочный рычаг и стабилизатор.

*** Втулка регулировочного рычага.**

Заменить изношенную втулку (Рис 13-12).

Рисунок 13-12 (рисунок отсутствует). Снятие втулки.

1. СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ (СЪЕМНИК ВТУЛКИ).

*** Проверка и техническое обслуживание.**

Шаровое шарнирное соединение.

Проверить визуально пыльник шарового шарнирного соединения на предмет наличия трещин и повреждений (Рис 13-13). В случае наличия таковых снижается эффективность смазки по причине ухудшения качества консистентной смазки в результате попадания песка,

пыли и других посторонних примесей.

Рисунок 13-13 (рисунок отсутствует). Проверка шарового шарнирного соединения.

1. ПЫЛЕЗАЩИТНОЕ УПЛОТНЕНИЕ. 2. РЕГУЛИРОВОЧНЫЙ РЫЧАГ.

13. 3. Демонтаж и установка ступицы переднего колеса и поворотного кулака.

Демонтаж и установка поворотного кулака и ступицы переднего колеса, смотри Рис 13-14.

1. Ступица переднего колеса.

Демонтаж, проверка и установка.

1). Снять гайку ведущего вала (смотри Рис 13-15).

2). Снять суппорт, кронштейн суппорта и тормозной диск (смотри Рис 13-16).

Предупреждение.

Подвесить суппорт в сборе на стальной проволокой или тросе, чтобы не повредить тормозной шланг высокого давления (смотри Рис 13-17).

Рисунок 13-14 (рисунок отсутствует).

1. Поворотный кулак. 2. Болты крепления колеса. 3. Ступица переднего колеса. 4. Пружинное кольцо. 5. Подшипник. 6. Уплотнение. 7. Гайка. 8. Шайба.

Рисунок 13-15 (рисунок отсутствует).

Рисунок 13-16 (рисунок отсутствует).

3). Вытащить ступицу переднего колеса из поворотного кулака в сборе, используя специальные инструменты (смотри Рис 13-18).

Рисунок 13-17 (рисунок отсутствует).

1. Тормозной шланг высокого давления. 2. Стальная проволока. 3. Суппорт в сборе.

Рисунок 13-18 (рисунок отсутствует).

4). Выкрутить болты крепления колеса, используя специальные инструменты (смотри Рис 13-19).

5). Запрессовать новые болты крепления колеса, используя специальные инструменты (смотри Рис 13-20).

Рисунок 13-19 (рисунок отсутствует).

1. Запрессованное соединение. 2. Специальные инструменты. 3. Болты.

Рисунок 13-20 (рисунок отсутствует).

Рисунок 13-21 (рисунок отсутствует).

Рисунок 13-22 (рисунок отсутствует).

2. Поворотный кулак.

Демонтаж, проверка и установка.

1). Снять наконечник соединительной тяги, используя специальные инструменты (смотри Рис 13-23).

2). Снять болты кронштейна стойки (смотри Рис 13-24).

3). Снять болт шарового шарнирного соединения нижнего рычага (смотри Рис 13-25).

4). Проверить поворотный кулак на предмет наличия трещин, повреждений и деформации (смотри Рис 13-26).

5). Снять сальник и пружинное кольцо (смотри Рис 13-27).

6). Снять подшипник, используя специальные инструменты (смотри Рис 13-28).

Предупреждение.

Бывший в эксплуатации подшипник поворотного кулака не может быть использован повторно, при обратной установке необходимо использовать новый подшипник и сальник.

7). Запрессовать подшипник, используя специальные инструменты (смотри Рис 13-29).

8). Запрессовать сальник, используя специальные инструменты (смотри Рис 13-30).

Рисунок 13-23 (рисунок отсутствует).

Рисунок 13-24 (рисунок отсутствует).

Рисунок 13-25 (рисунок отсутствует).

Рисунок 13-26 (рисунок отсутствует).

Рисунок 13-27 (рисунок отсутствует).

Рисунок 13-28 (рисунок отсутствует).

Рисунок 13-29 (рисунок отсутствует).

1. Запрессованное соединение. 2. Специальные инструменты.

Рисунок 13-30 (рисунок отсутствует).

13. 4. Моменты затяжки.

Таблица 13-1.

Затягиваемая часть	Момент затяжки (Н*м)
Гайка опоры стойки	18-28
Болт и гайка кронштейна стойки	20-90
Гайка наконечника соединительной тяги	35-55
Самоконтрящая гайка ведущего вала	150-200