

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Наибольшее общее смещение колеса, ограничиваемое буфером рычагов, в мм 75
Угол продольного наклона оси шкворня (верхний конец оси наклонен назад от вертикали) 2°30'
Угол поперечного наклона оси шкворня (верхний конец оси наклонен внутрь автомобиля) 4°20'
Угол развала колес 0°40'±40'
Схождение передних колес (при расстоянии от нижней трубы подвески до опорной плоскости колес 254 мм и стаяке колес сзади с усилием (10±0,5 кг) 0°40'±40'

При измерении линейной между шинами по выступающим частям боковин 1—3 мм; при измерении оптически приборами от +8' до +23'

Передняя подвеска — независимая, торсионная, рычажная. Смонтирована на оси 8, которая состоит из двух стальных труб, сваренных друг с другом с помощью штампованных кронштейнов. Ось шестью болтами 6 и 7 крепится к кузову автомобиля.

Упругими элементами подвески являются два семипластинчатых торсиона 48, изготовленных из стали 50ХФА. Торцы торсионов обварены. Торсионы установлены в трубы оси и удерживаются от проворачивания втулками с квадратными отверстиями, приваренными к середине труб, а от продольного смещения — стопорными болтами 41 с контргайками 42. При этом конусы болтов должны входить в лунки торсионов. Затыгаются болты специальным ключом. Закрутка торсионов производится каждым колесом независимо. Осуществляется она с помощью двух конусов рычагов 4 и 5 с квадратными отверстиями, в которые вставлены концы торсионов. Рычаги крепятся к торсионам также болтами 41 с контргайками 42. Конусы болтов должны войти в лунки торсионов.

Совпадение конусов болтов с лунками торсионов является обязательным, в противном случае будут нарушены углы установки колес и произойдет преждевременный повышенный износ деталей стойки 18. Рычаги своими гильзами поворачиваются во втулках 46, запрессованных в трубы оси. Втулки могут быть из пластмассы или металлических. Для смазки гильз рычагов на оси установлены четыре масленки. Смазка рычагов производится трансмиссионной смазкой. Для ограничения ее вытекания из лостей труб между рычагами и трубами проложены грязезащитные сальники 45. К рычагам подвески с помощью пальцев 2 крепится стойка 18. Крепление пальцев к рычагам производится с помощью винтовыми канавками, в которые входят стержни болтов. Пальцы снабжены специальными винтовыми канавками, в которые входят стержни болтов. В стойке установлены опорные втулки 28 пальцев.

Между торцами рычагов и стойкой, а также между головками пальцев и стойкой установлены пакеты А, Б, Г и Д компенсационных шайб из мерганоцевиистой стали. О назначении шайб и правилах их установки будет сказано ниже.

Для предохранения пальцев и шайб от попадания пыли и грязи с наружной стороны в стойку запрессованы колпачки 19, а с внутренней — грязезащитный сальник 43.

- 1 — гайка рычага
- 2 — палец крепления стойки к рычагам
- 3 — стяжной болт
- 4 — нижний левый рычаг
- 5 — верхний левый рычаг
- 6, 7 — болты крепления подвески к кузову
- 8 — ось подвески
- 9 — болт крепления нижнего конца амортизатора
- 10 — шайба втулки
- 11 — втулка нижнего кольца амортизатора
- 12 — контргайка
- 13 — амортизатор
- 14 — гайка крепления верхнего конца амортизатора
- 15 — шайба гайки
- 16 — подушка амортизатора
- 17 — шина
- 18 — стойка
- 19 — грязезащитный колпачок стойки
- 20 — втулка шкворня

Поворотный кулак 25 колеса соединен шкворнем 27 со стойкой, в которую запрессованы бронзовые втулки 20. Шкворень соединяется с поворотным кулаком штифтом 26. Нагрузка от массы автомобиля передается на поворотный кулак упорным подшипником, который состоит из стальной шайбы 23 и текстолитовой шайбы 22. Стальная шайба удерживается от проворачивания штифтом 24. От грязи подшипник защищен чехлом 21. Ход колес вверх и вниз ограничивается буфером 44.

К верхним рычагам подвески крепятся гидравлические амортизаторы 13 телескопического типа. В нижнее монтажное кольцо амортизатора вставлены конические резиновые втулки 11 и распорная стальная втулка. Все втулки зажимаются через две шайбы 10 болтом 9, ввернутым в рычаг и контролируемая гайкой 12. Для разгрузки болта 9 на автомобилях, выпускаемых с декабря 1967 г., распорная втулка входит в завершенное отверстие рычага. Верхний конец амортизатора закреплен к брызговику кузова на двух резиновых подушках 16. Затыжка гайки 14, определяющая степень деформации резины, производится до упора шайбы 15 в торец штока амортизатора. На резьбовом конце штока предусмотрены лыски для удержания его ключом от проворачивания при затыжке или отворачивании гайки 14.

Развал колес не регулируется, но при необходимости может быть проверен с помощью отвеса или угольника. Если разность замеров между верхней и нижней кромкой обода колеса находится в пределах ±1°, то угол развала колеса считается нормальным. Если развал выше указанной величины, то изношены втулки шкворней, втулки рычагов или погнуты рычаги подвески.

Максимально допустимым люфтом в шкворневом соединении является такой, который соответствует диаметальному зазору между шкворнем и втулками — 0,4 мм. Люфт шкворней определяется по величине качения нижнего обреза тормозного щита относительно стойки. Максимально допустимое отклонение тормозного щита должно быть не более 0,8 мм.

Регулировать развал колес с помощью компенсационных шайб пакетов А и Г стойки запрещается. Для нормальной работы подвески между шайбами пакетов А, Б, Г и Д должен быть определенный зазор, который обеспечивает смазку шайб и отсутствие заеданий при перемещении стоек относительно рычагов подвески.

Этот зазор увеличивается в результате естественного износа шайб, торцов рычагов и торцов головок пальцев. Поэтому необходимо проверять люфт стоек и производить подтяжку пальцев. Для устранения повышенного люфта следует отпустить гайки 1 рычагов 4 и 5, повернуть пальцы на одинаковый угол до полной затыжки, а затем отпустить на 1/6 оборота (что соответствует 0,1 мм осевого перемещения пальца).

Отсутствие заеданий подвески при нажиме на крыло поочередно левой и правой сторон указывает на правильную регулировку затыжки пальцев. В случае невозможности дальнейшей подтяжки пальцев и сохранения люфта стойки следует заменить шайбы на новые. При отсутствии нужного количества шайб можно добавить по одному вому числу их в пакеты А и Г, добившись тем самым восстановления регулировки.

СБОРКА ПЕРЕДНЕЙ ПОДВЕСКИ

Перед сборкой необходимо тщательно осмотреть и смазать консистентной смазкой торсионы. Вставить торсионы в трубы передней оси так, чтобы центровые конусные лунки на торсionaх совпали с конусами зажимных болтов труб. Затынуть болты моментом не менее 10 кг·м и законтрить гайками. Затыжку болтов необходимо производить специальным ключом из комплекта шоферского инструмента. Смазать нигро-

лом втулки рычагов подвески и наден на них резиновые защитные сальники, установить рычаги в трубы до совпадения конусных лунок концов торсиона с резьбовыми отверстиями рычагов. Затынуть болты моментом не менее 10 кг·м и законтрить.

Буфер препятствует полному наведению верхних рычагов на торсионы. Поэтому необходимо, после того как конец торсiona войдет на некоторую длину в квадратное отверстие рычага, подтянуть рычаг вверх (несколько закрутив торсион), установить его на место и опустить буфер.

После окончательной установки и закрепления рычагов на торсionaх перед сборкой стойки с рычагами нужно измерить расстояние Б между торцами верхнего и нижнего рычагов. Расстояние между отверстиями рычагов должно равняться 132 мм.

В зависимости от получения фактического размера расстояния Б, который может колебаться от 8 до 12 мм, количество шайб толщиной 0,5 мм, устанавливаемых в пакетах А, Б, Г и Д, можно определить по таблице. Шайбы, бывшие в эксплуатации, следует подбирать так, чтобы суммарная замеренная толщина пакета таких шайб соответствовала приведенной в таблице толщине новых шайб.

После подбора пакетов шайб их следует тщательно смазать нигролом и надеть пакеты Б и Д на пальцы. Затем вставить пальцы в стойку, надеть на рычаги резиновые уплотнители, вставить в клеммы рычагов стяжные болты, отрегулировать зазор между стойкой и рычагами и установить грязезащитные колпачки в стойку.

После регулировки зазоров между стойкой и рычагами или замены и подбора шайб нужно проверить и, если требуется, отрегулировать сходимость колес.

Уход за передней подвеской заключается в смазке шарниров нигролом с помощью шприца и подтяжке резьбовых соединений.

Стойка переднего колеса отлита из ковкого чугуна совместно с тормозным барабаном 30 и установлена на двух радиально-упорных конических роликовых подшипниках 31 и 32. Регулировка затыжки подшипников производится корончатой гайкой 34, стопорящейся шплинтом 35. Для предотвращения вытекания смазки из ступицы она снабжена сальником и колпачком 36. Длительный срок службы подшипников возможен только при условии правильной их регулировки. При нормальной регулировке должен быть незначительный люфт, который проверяется покачиванием колеса в вертикальной плоскости (в подвешенном положении).

ТАБЛИЦА УСТАНОВКИ КОМПЕНСАЦИОННЫХ ШАЙБ

Фактическое смещение В между торцами верхнего и нижнего рычагов в мм	Количество шайб			
	верхнего рычага		нижнего рычага	
	внутри А	снаружи Б	внутри Г	снаружи Д
8	3	7	7	3
8,5	4	6	7	3
9	4	6	6	4
9,5	5	5	6	4
10	5	5	5	5
10,5	6	4	5	5
11	6	4	4	6
11,5	7	3	4	6
12	7	3	3	7

- 39 — гайка колеса
- 40 — колесо
- 41 — стопорный болт торсiona
- 42 — контргайка стопорного болта торсiona
- 43 — грязезащитный сальник стойки
- 44 — буфер рычагов
- 45 — грязезащитный сальник рычага
- 46 — втулка рычага
- 47 — буксирная проушина
- 48 — торсионы
- 21 — грязезащитный чехол упорного подшипника
- 22 — шайба упорного подшипника (текстолитовая)
- 23 — шайба упорного подшипника (стальная)
- 24 — штифт стальной шайбы
- 25 — поворотный кулак колеса
- 26 — стопорный штифт шкворня
- 27 — шкворень
- 28 — втулка пальца
- 29 — винт
- 30 — тормозной барабан
- 31 — внутренний подшипник
- 32 — наружный подшипник
- 33 — шайба
- 34 — регулировочная гайка
- 35 — шплинт
- 36 — колпак ступицы
- 37 — колпак колеса
- 38 — болт