

- Отсоедините шток переключения от рычага и отсоедините упорный рычаг от картера коробки передач.
- На коробке AW71 отсоедините провод от соленоида (немного позади фланца соединения коробки передач с карданным валом).
- Пометьте положение фланца соединения коробки передач с карданным валом и открутите карданный вал.
- Поставьте домкрат или специальную подставку под коробку передач и подоприте ее. Не забывайте, что передний конец коробки передач тяжелее, чем задний. Снимите поперечную балку коробки передач.
- Отсоедините выпускную трубу и снимите кронштейн с трубы. Снимите заднюю опору двигателя с кронштейном выпускной трубы.
- Снимите стартер.
- Снимите пластину крышки корпуса преобразователя крутящего момента.
- Отсоедините маслопроводы масляного радиатора от коробки передач.
- Снимите верхние болты крышки преобразователя крутящего момента. Снимите трубку для заливки жидкости.



ВНИМАНИЕ: Желательно воспользоваться чьей-либо помощью для поддержания коробки передач при снятии.

- Снимите нижние болты колоколообразного картера.
- Снимите болты крепления преобразователя крутящего момента к пластине привода. Воспользовавшись небольшим рычагом, отодвиньте преобразователь крутящего момента от пластины привода.
- Медленно опустите коробку передач, освобождая от зацепления первичный вал.



ВНИМАНИЕ: Не наклоняйте коробку передач вперед, иначе преобразователь крутящего момента может соскользнуть.

Установка

- При установке вначале поставьте два нижних болта в картер, как только коробка передач будет найдена на месте.
- Установите трубку для заполнения жидкостью на поддон, но не затягивайте гайку.

- Установите кронштейн трубки и два верхних болта в корпус преобразователя. Теперь затяните гайку масляной трубки моментом 88 Нм.
- Поставьте болты соединительного фланца, затяните болты сначала рукой, затем затяните их крест-накрест моментом 44 Нм.
- Поставьте заднюю опору двигателя с кронштейном выпускной трубы и подсоедините выпускной тракт.
- Поставьте поперечную балку коробки передач, после прикручивания ее на место поддерживающий домкрат можно убрать.
- Подсоедините карданный вал.
- Убедитесь в том, что рычаг на коробке передач и рычаг селектора в автомобиле находятся в положении **Р**. Подсоедините шток переключения и упорный рычаг. Отрегулируйте рычаги переключения, если это необходимо.
- На коробке AW71 подсоедините провод клапана соленоида.
- Подсоедините трос системы «кикдаун» на шкиве дроссельной заслонки. Отрегулируйте его, если необходимо.
- Залейте трансмиссионную жидкость. Подсоедините отрицательный провод к аккумуляторной батарее.
- Затяните стояночный тормоз. Заведите двигатель и оставьте работать на холостом ходу. Передвиньте рычаг селектора через все положения.
- Поставьте рычаг селектора в положение **Р**. Подождите 2 минуты и проверьте уровень жидкости. Долейте, если необходимо.

Модель 960

Снятие

- Отсоедините отрицательный провод от аккумуляторной батареи.
- Поддержите двигатель с помощью специальных приспособлений.
- Снимите трубку предварительно подогрева воздуха под двигателем. Будьте осторожны, чтобы не повредить уплотнительное кольцо.
- Отсоедините переднюю секцию выпускной трубы.
- Отсоедините трубки радиатора охлаждения коробки передач. Заткните отверстия.
- Отсоедините штекеры на коробке передач. Отсоедините провод датчика кислорода на коробке передач и опоре.
- Пометьте положение карданного вала, чтобы правильно соединить

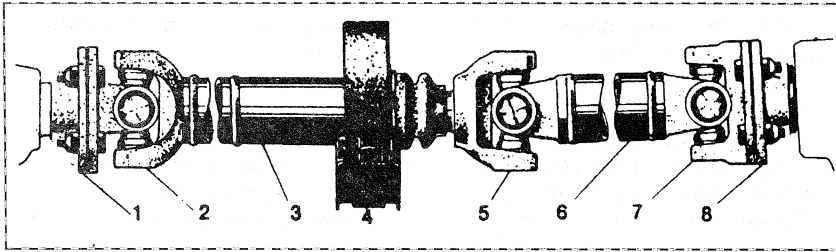
его при установке. Отсоедините карданный вал.

- Снимите хомуты между рычагом селектора и штоком переключения/упорным рычагом. Вытащите рычаги из креплений.
- Отсоедините опорный элемент коробки передач от ограничителя и боковых держателей. Поставьте домкрат под коробку передач. Осторожно опустите коробку передач.
- Снимите болты крепления преобразователя крутящего момента к эластичной пластине.
- Снимите болты картера коробки передач. Отсоедините преобразователь крутящего момента от эластичной пластины и опустите коробку передач.

Установка

- Поднимите коробку передач на место, совместив преобразователь крутящего момента с эластичной пластиной.
- Поставьте болты крепления картера коробки передач.
- Поставьте болты крепления преобразователя крутящего момента. Затяните их попеременно моментом 30 Нм.
- Поднимите коробку передач и закрепите опору. Затяните ее моментом 50 Нм.
- Установите рычаг селектора. Поставьте фиксирующие хомуты.
- Подсоедините трубки радиатора охлаждения коробки передач.
- Подсоедините штекеры на коробке передач и провод датчика кислорода.
- Подсоедините карданный вал. Проверьте совпадение меток.
- Смажьте уплотнительное кольцо и установите трубку предварительного подогрева воздуха.
- Установите переднюю выпускную трубу.
- Уберите приспособления для поддержания двигателя.
- Подсоедините отрицательный провод к аккумуляторной батарее. Залейте требуемое количество трансмиссионной жидкости.
- Затяните стояночный тормоз. Заведите двигатель и оставьте работать на холостом ходу. Передвиньте рычаг селектора через все положения.
- Поставьте рычаг селектора в положение **Р**. Подождите 2 минуты и проверьте уровень жидкости. Долейте, если необходимо.

КАРДАННАЯ ПЕРЕДАЧА



1 — фланец коробки передач; 2 — передний карданный шарнир; 3 — передняя секция карданного вала; 4 — опорный подшипник; 5 — промежуточный карданный шарнир; 6 — задняя секция карданного вала; 7 — задний карданный шарнир; 8 — фланец заднего моста.

Карданный вал состоит из двух трубчатых частей, соединенных промежуточным карданным шарни-

ром. Задний конец передней секции карданного вала имеет муфту со шлицами. Вал со шлицами посредством

одной из вилок промежуточного карданного шарнира входит в эту муфту.

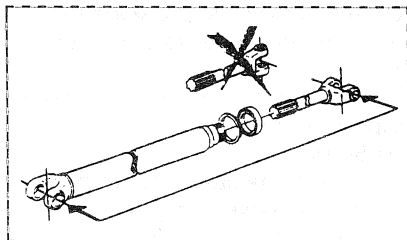
Передняя секция укреплена в подшипнике, находящемся в резиновом изолирующем корпусе, прикрепленном к днищу туннеля карданного вала. Передняя секция соединена с фланцем коробки передач, а задняя секция соединена с фланцем картера дифференциала посредством карданных шарниров.

Каждый шарнир состоит из крестовины с 4 цапфами (колпачками) во фланцах вилки и игольчатых подшипников.

КАРДАНЫЙ ВАЛ И КАРДАНЫЕ ШАРНИРЫ

Снятие и установка

- Поднимите автомобиль и надежно закрепите его на подпорках.



- Пометьте положение вилок карданного вала по отношению к фланцам коробки передач и картера дифференциала для последующей установки.
- Подденьте стопорную шайбу и снимите гайку крепления опорного подшипника.
- Извлеките опорный подшипник из его корпуса.
- Для снятия карданных шарниров с карданного вала обратитесь к разделу «Ремонт карданных шарниров».

• Проверьте секции карданного вала на изгиб. Воспользуйтесь для этого стрелочным индикатором и, катая карданный вал по ровной поверхности, проверьте, чтобы отличие карданного вала от окружности не превышало 0,25 мм. Не пытайтесь выпрямлять поврежденный вал. При превышении величины отличия от окружности более чем на 0,25 мм возникает вибрация, и карданный вал следует заменить. Проверьте также опорный подшипник, сдавливая кольца рукой и поворачивая их в противоположные направления. Если подшипник бьет, его необходимо заменить.

- Установите опорный подшипник в его корпус.
- Зажмите опорный подшипник и корпус в передней секции карданного вала. Вставьте шлицевой вал задней секции (с промежуточным карданным шарниром и задней секцией карданного вала) в шлицевую

муфту передней секции. Поставьте гайку крепления и стопорную шайбу опорного подшипника.

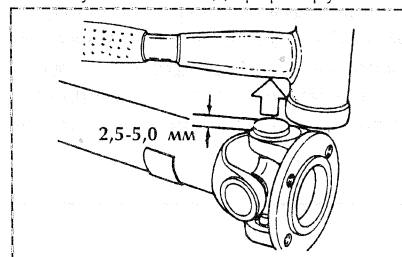
!!! ВНИМАНИЕ: Обратите особое внимание на положение вилок на концах вала. Они должны быть совмещены спереди и сзади, иначе может возникнуть вибрация.

- Учитывая метки, сделанные при снятии, совместите карданный вал и карданный шарнир с фланцем и установите, но не затягивайте болты и гайки крепления. Поставьте корпус опорного подшипника в туннель карданного вала и поставьте гайку крепления. Затяните гайки крепления секций карданного вала к фланцам коробки передач и картера дифференциала моментом 34 — 40 Нм.
- Снимите подпорки и опустите автомобиль. Сделайте пробную поездку и проверьте карданную передачу на наличие вибрации.

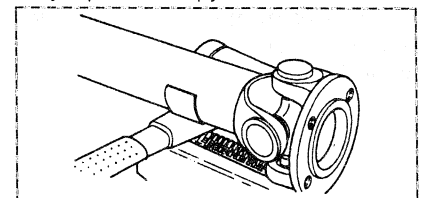
РЕМОНТ КАРДАНЫХ ШАРНИРОВ

- Снимите карданный вал и карданный шарнир, как описано выше.
- Очистите грязь вокруг и снимите стопорные кольца, фиксирующие игольчатые подшипники в вилках, воспользовавшись съемником стопорных колец. Если кольца снять трудно, воспользуйтесь растворителем для ржавчины и осторожно сбейте кольца с помощью молотка и пробойника.
- Несильно зажмите вал в тиски таким образом, чтобы вилка держалась

губками. Ни в коем случае не зажимайте в тиски трубчатую часть, поскольку она легко деформируется.

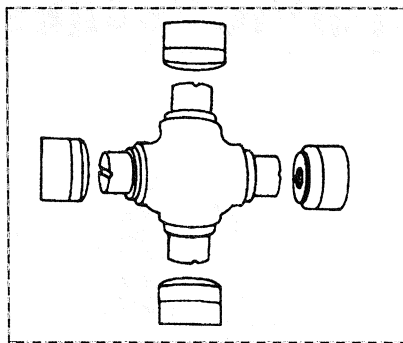


- При помощи пластмассового молотка ударяйте по фланцу вала, пока колпачок (колпачки) подшипника не будут выступать примерно на 5 мм. Не ударяйте по трубчатой части вала.



- Оставьте фланец зажатом в тиски. Поднимите карданный вал и подставьте под вал деревянный брусок или рукоятку молотка. Осторожно надавите вниз карданный вал. При этом колпачок подшипника выйдет вверх. Когда все они будут сняты, очистите места их посадки на карданном валу и фланце. Очистите крестовину и игольчатые подшипники в сборе. Проверьте контактные поверхности на износ. Замените изношенные и неисправные детали. Если будут устанавливаться прежние игольчатые подшипники и крестовина, заполните их смазкой на молибденовой основе и убедитесь, что резиновые прокладки не повреждены. Если устанавливаются новые подшипники, заполните их наполовину смазкой.
- Снимите колпачки подшипников и прокладки с новой крестовины. Убедитесь, что игольчатые подшипники и прокладки находятся на своих местах в кольцах.
- Поставьте крестовину в вилку фланца. Поставьте один из колпач-

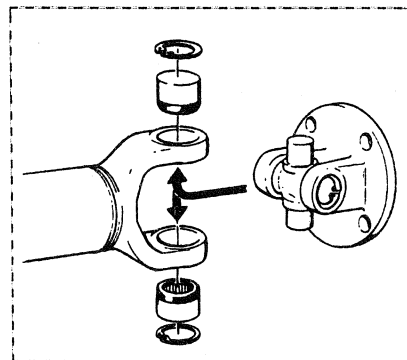
ков подшипников на крестовину и забейте колпачок, пока он полностью не сядет.



- При помощи тисков и втулки подходящего размера запрессуйте колпачок на его место в вилке. Колпачок должен входить в вилку примерно на 2,5 – 5 мм. Установите стопорное кольцо. Убедитесь, что крестовина отцентрирована внутри вилки.
- Повторите операции по запрессовыванию с другой стороны. Убедитесь, что когда колпачок второго подшипника будет запрессован на

место, первый колпачок подшипника ляжет к стопорному кольцу.

- Установите крестовину в вилку карданного вала. Устанавливайте и запрессовывайте каждый колпачок подшипника, как описано выше.



- Выньте весь узел из тисков. Проверьте новый шарнир на свободу хода во всех направлениях. Если имеется некоторое заедание, снова зажмите узел в тиски и слегка ударьте по краям крестовины пластмассовым молотком.

ЗАДНИЙ МОСТ

ИДЕНТИФИКАЦИЯ

Тип заднего моста и идентификационный номер можно определить по табличке, расположенной с левой стороны картера моста. Расшифровка надписи следующая: Volvo 1041 — задний мост балочного типа (усиленный вариант задних мостов 1030 и 1031).

Volvo 1035 — многорычажный задний мост.

Volvo 1045 — многорычажный задний мост с автоматической блокировкой дифференциала.

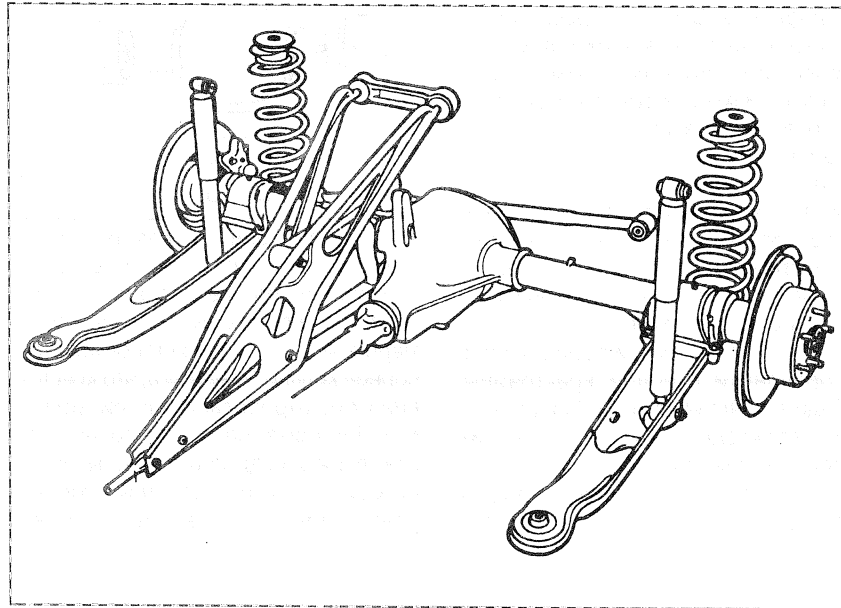
!!! **ВНИМАНИЕ:** Мосты типов 1030 и 1031 оснащены дифференциалами с повышенным внутренним трением (ограниченным скольжением). Эти мосты оснащены стальными крышками.

Мост типа 1041 крепится к кузову с помощью опорных рычагов, реактивной штанги и рамы реактивной штанги. Диагональная тяга установлена между задним мостом и поперечной балкой. Стабилизатор поперечной устойчивости установлен между опорными рычагами. Задний мост типа 1041 можно легко идентифицировать по наличию алюминиевой крышки.

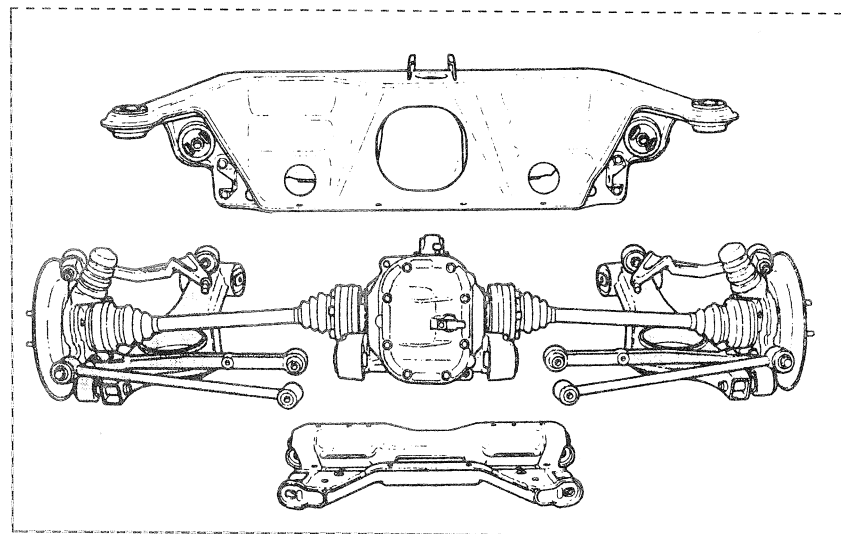
Задние мосты типов 1035 и 1045 прикреплены к кузову соединительным элементом, состоящим из верхней и нижней секции. Верхние рычаги соединяются с верхней секцией. Верхние рычаги и две тяги крепятся между нижней секцией соединительного элемента и корпусами колесных подшипников. Корпуса колесных подшипников и кузов соединяются соединительными рычагами.

Некоторые типы задних мостов оснащены автоматической блокировкой дифференциала. Блокирующий механизм управляется центробежным регулятором. Это устройство срабатывает автоматически, если одно из ведущих колес прокручивается, и скорость автомобиля не превышает 40 км/час. Если автомобиль едет с большей скоростью, и оба колеса вращаются с одинаковой скоростью, дифференциал работает так же, как и дифференциал обычного типа.

Задний мост балочного типа - 1030, 1031 и 1041



Многорычажный задний мост - 1035 и 1045



Дифференциалы с повышенным внутренним трением (ограниченным скольжением) включают в себя муфты, которые предназначены для соединения каждой из полуосей с корпусом дифференциала. Муфты могут входить в зацепление либо благодаря действию пружины, либо под действием давления, производимого крутящим моментом, возникающим при вращении осей. При движении по сухой дороге действие муфт преобладает, и каждое колесо вращается с требуемой скоростью. Если возникает проскальзывание какого-либо колеса, муфты передают такую мощность колесу, которая создает наибольшую тягу. Из-за наличия муфт для дифференциала с повышенным трением нужна специальная смазка.