Глава 6 Автоматическая трансмиссия

Содержание

1 *Общая информация* 81
2 *Работы по техническому обслуживанию и уходу* 81
3 *Снятие и установка автоматической трансмиссии* 81
4 *Ремонт автоматической трансмиссии* 82

Спецификации

Установлена	На моделях с карбюраторным двигателем 1.6 или 1.8 л
Тип коробки	010

Передаточные отношения:

— 1-я передача	2.71 : 1
— 2-я передача	1.50 : 1
— 3-я передача	1.00 : 1
— задняя передача	3.43 : 1

1 Общая информация

АТ представляет из себя достаточно сложный по конструкции и принципу функционирования блок, что однако не влияет на ее надежность и долговечность. Процедуры ремонта и тщательных проверок состояния компонентов лежат вне пределов квалификации многих механиков дилерских отделений, не говоря уже о механиках-любителях; в случае возникновения проблем, связанных с функционированием АТ и не устраняемых путем выполнения перечисленных в данной Главе процедур, обращайтесь за консультацией к специалистам.

2 Работы по техническому обслуживанию и уходу

Проверка уровня масла

Замечание: *Проверка должна производиться на коробке передач, имеющей температуру руки.*

1 Установить автомобиль горизонтально.
2 Затянуть ручной тормоз.
3 Запустить двигатель работать на холостой ход.
4 Включить рычаг управления в положение "N".
5 Протереть оба измерительных стержня чистой тряпкой без ворса.
6 При введении измерительных стержней держать рукоятку вертикально, иначе возможны неточности.
7 Уровень жидкости должен находиться между двух отметок. Коробка передач ни в коем случае не должна переполняться, иначе возникнут неполадки в работе. Лишнее масло откачать, а лучше слить. Необходимо заливать требуемое масло в соответствующие места. Разница между отметками составляет 0,4 л. На очень горячем или очень холодном двигателе уровень масла, несмотря на правильное количество, может лежать вне допустимых пределов. Уровень масла следует проверять через каждые 10 000 км!

Внимание: *Если при проверке уровень масла в коробке дифференциала лежит на 15 мм выше максимума, обязательно следует произвести замену гипоидного трансмиссионного масла.*

Замена масла

Замечание: *Замену масла следует производить в коробке передач и дифференциале через каждые 30 000 км. При напряженных условиях эксплуатации, таких как частые поездки в горах, движение в городском цикле, эксплуатация прицепа и при высоких внешних температурах замену масла следует производить через каждые 20 000 км.*

8 Для слива масла вывернуть обе маслосливные пробки, снять масляный поддон и масляную сетку и очистить. Наложить новую прокладку масляного поддона. Затянуть поддон 13 болтами крест-накрест с усилием 10 Нм, через 5 минут подтянуть еще раз.

Указание: *Масло ATF можно сливать только на 50 %, остаток остается в преобразователе и элементах управления.*

Внимание: *При снятом масляном поддоне или без масла двигатель запускать нельзя. Также нельзя производить буксировку.*

9 Для заливки масла ввернуть обе пробки сливных отверстий. Залить в коробку дифференциала 1,4 л гипоидного масла SAE 90 — при арктическом климате SAE 80. Залить в коробку передач сначала 2,5 л требуемого масла, для этого использовать чистую воронку. Запустить двигатель и переключить рычаг во все положения на месте. Затем проверить уровень масла (см. предыдущий подраздел), после короткой пробной поездки проверить уровень масла и подтянуть болты масляного поддона коробки передач с усилием 10 Нм.

Регулировка вакуумного устройства

Замечание: *После каждой замены вакуумного устройства или прокладки, а также при неправильных моментах переключения нужно произвести новую регулировку.*

Регулировка требует применения специальных инструментов, таких как "регулировочный ключ" номер 018012507, а также сдвоенный манометр, например фирм Matra, № V 90.
10 Отсоединить вакуумный шланг от вакуумного устройства (предварительно очистить).
11 Закрыть шланг болтом М6.
12 Вывинтить болт проверочного патрубка на коробке.
13 Подключить трубопровод манометра 10 атм на коробку передач.
14 Запустить двигатель и оставить работать в положении "N" с числом оборотов 1000 об/мин.
15 С помощью регулировочного ключа отрегулировать вакуумное устройство, чтобы первичное давление было равно 3,4±0,02 кПа/см².
16 Снять манометр и подключить вакуумный шланг к вакуумному устройству.

3 Снятие и установка автоматической трансмиссии

1 Отключить кабель массы и плюсовой провод о батареи, чтобы избежать короткого замыкания при снятии.
2 На верхней стороне коробки передач отключить трос спидометра.
3 Прицепить двигатель подходящим тросом к крану, чтобы компенсировать вес приводного агрегата.
4 Ослабить оба верхних болта между двигателем и коробкой передач.
5 Отвинтить боковой держатель коробки передач от кузова.
6 Отвинтить задний держатель коробки от кузова и коробки передач. До него можно добраться с нижней стороны автомобиля, он закреплен гайками.
7 Отвинтить приводные валы, отвинтив соединительные болты от фланцев

коробки передач и подвязать отрезком проволоки, так чтобы они не мешали при снятии коробки передач.

8 Снять стартер. Учесть, что он крепится тремя болтами, один из которых одновременно служит для соединения между двигателем и коробкой передач.

9 Отвинтить щиток коробки передач и щиток преобразователя крутящего момента с нижней стороны автомобиля.

10 Преобразователь крутящего момента, который теперь свободен, можно отвинтить от так называемой приемной пластины.

11 Включить рычаг управления в положение парковки ("P").

12 Отключить трос рычага переключения вблизи нижнего крепления шины массы. Здесь также находится опорный кронштейн тросовых приводов.

13 Отвинтить опорный кронштейн.

14 Отцепить трос карбюратора и трос педали газа, не изменяя при этом регулировку.

15 Отвинтить от коробки передач боковой держатель, который до этого был отвинчен от кузова.

16 С левой стороны коробки передач, т.е. на стороне двигателя, снизу находится так называемая поворотная опора, которая закреплена двумя болтами на кузове и одним болтом на коробке. Ослабить эти болты и вынуть поворотную опору.

17 Ослабить с нижней стороны автомобиля болты между двигателем и коробкой передач.

18 Подвесить коробку к крану. При этом следует прицепить трос или цепь к серьге на главной передаче и корпусе преобразователя.

19 Слегка приподнять коробку передач, поднять левый приводной вал вверх и затем осторожно отжать коробку от направляющих штифтов. Медленно опустить коробку передач на землю. Преобразователь крутящего момента остается незакрепленным в куполе, и его следует предохранять от падения.

20 Установка осуществляется в обратной последовательности. Следить, чтобы коробка передач хорошо сидела на обеих направляющих штифтах на двигателе. Затянуть поворотную опору с усилием 55 Нм. При присоединении троса рычага управления следить, чтобы рычаг управления и рычаг на коробке передач находились в парковочном положении. Затянуть болты приводных валов с усилием 45 Нм и диск преобразователя крутящего момента с усилием 30 Нм. При установке боковой опоры коробки передач на кузове следить, чтобы держатель сидел посередине захвата на кузове, прежде чем затянуть болты. Затянуть болты крепления между двигателем и коробкой передач с усилием 55 Нм.

4 Ремонт автоматической трансмиссии

Так как автоматическая трансмиссия представляет собой сложную конструкцию, ни в коем случае не следует пытаться производить какие-либо работы по разборке. Все работы должны выполняться в специализированной мастерской.