

Часть 3 глава 6

Карбюраторы Weber DFTH 28/30 и 30/34

Содержание

Принципы работы	1	Регулировки	4
Идентификация	2	Проверка компонентов – карбюратор 30/34 DFTH	5
Общее обслуживание	3	Поиск неисправностей	6

Спецификации

Карбюратор 28/30 DFTH

Производитель	Ford		Ford		Ford	
Модель	Sierra 1600 E-max		Sierra и Sapphire 1600		Sierra и Sapphire 1600	
Год выпуска	1983		1984 ... 1988		1988 ... 1991	
Код двигателя	LSD (OHC)		LSE (OHC) 55kW 15/04		LSE (OHC) 55kW 15/04	
Объем двигателя/кол-во цилиндров	1597/4		1597/4		1597/4	
Температура масла (°C)	80		80		80	
КПП	Механическая		Механическая		Механическая	
Идентификационный номер (Ford)	84HF9510CA		84HF9510DA		84HF9510DB	
Идентификационн. номер (Weber/Solex)	28/30 DFTH 1A		28/30 DFTH 1A1		-	
Холостые обороты	800 ± 25		800 ± 50		800 ± 25	
Пусковые обороты	1700 ± 100		1700 ± 100		1700 ± 100	
Уровень СО (% vol.)	1,0 ± 0,25		1,0 ± 0,25		1,0 ± 0,25	
Номер камеры	1	2	1	2	1	2
Диаметр камеры	21	23	21	23	21	23
Жиклер холостого хода	50	40	50	40	50	40
Главный топливный жиклер	97	110	97	110	97	110
Главный воздушный жиклер	185	190	185	190	185	190
Эмульсионная трубка	F59	F22	F59	F22	F59	F22
Распылитель ускорительного насоса	40		40		40	
Уровень в поплавковой камере (мм)	6,0 ± 0,5		6,0 ± 0,5		6,0 ± 0,5	
Ход поплавка (мм)	1,5		2,0		2,0	
Приоткрытие воздушной заслонки (мм)	6,25 ± 0,25		6,0 ± 0,25		6,0 ± 0,25	

Производитель	Ford	
Модель	Sierra и Sapphire 1600	
Год выпуска	1987 ... 1991	
Код двигателя	LSE (OHC) 15/05	
Объем двигателя/кол-во цилиндров	1597/4	
Температура масла (°C)	80	
КПП	Механическая	
Идентификационный номер (Ford)	88HF9510AA	
Холостые обороты	875 ± 50	
Пусковые обороты	1700 ± 100	
Уровень СО (% vol.)	0,75 ± 0,25	
Номер камеры	1	2
Диаметр камеры	21	23
Жиклер холостого хода	50	70
Главный топливный жиклер	95	115
Главный воздушный жиклер	195	170
Эмульсионная трубка	F59	F22
Уровень в поплавковой камере (мм)	6,5 ± 0,5	
Приоткрытие воздушной заслонки (мм)	6,0 ± 0,5	

3 6•2 Карбюраторы Weber DFTN 28/30 и 30/34

Карбюратор 30/34 DFTN

Производитель	Ford		Ford		Ford	
Модель	Sierra и Sapphire 2000		Sierra и Sapphire 2000		Sierra и Sapphire 2000	
Год выпуска	1985 ... 1989		1985 ... 1989		1985 ... 1989	
Код двигателя	NES (OHC) 77kW		NES (OHC) 77kW		NES (OHC) 77kW	
Объем двигателя/кол-во цилиндров	1993/4		1993/4		1993/4	
Температура масла (°C)	80		80		80	
КПП	Механическая		Автоматическая		Механическая	
Идентификационный номер (Ford)	85HF9510CA		85HF9510DA		85HF9510CB	
Идентификационн. номер (Weber/Solex)	30/34 DFTN 3A/3A-02		30/34 DFTN 4A/4A-02		-	
Холостые обороты	800 ± 50		800 ± 50		875 ± 50	
Уровень СО (% vol.)	1.0 ± 0.25		1.0 ± 0.25		1.0 ± 0.25	
Номер камеры	1	2	1	2	1	2
Диаметр камеры	25	27	25	27	25	27
Жиклер холостого хода	45	45	45	45	42	45
Главный топливный жиклер	112	135	110	135	110	130
Главный воздушный жиклер	165	150	160	150	60	160
Эмульсионная трубка	F22	F22	F22	F22	F22	F22
Распылитель ускорительного насоса	45		45		-	
Уровень в поплавковой камере (мм)	8.0 ± 0.5		8.0 ± 0.5		8.0 ± 0.5	
Игольчатый клапан (мм)	2.25		2.25		2.25	
Приоткрытие воздушной заслонки (мм)	9.0		8.0		8.0	
Метка биметаллической пружины	В индексе		В индексе		В индексе	

Производитель	Ford		Ford		Ford	
Модель	Sierra и Sapphire 2000		Granada 2000		Granada 2000	
Год выпуска	1985 ... 1989		1985 ... 1989		1985 to 1989	
Код двигателя	NES (OHC) 77kW		NEL (OHC)		NEL (OHC)	
Объем двигателя/кол-во цилиндров	1993/4		1993/4		1993/4	
Температура масла (°C)	80		80		80	
КПП	Автоматическая		Механическая		Automatic	
Идентификационный номер (Ford)	85HF9510DB		85HF9510CA		85HF9510DA	
Идентификационн. номер (Weber/Solex)	-		30/34 DFTN 3A/3A-02		30/34 DFTN 4A/4A-02	
Холостые обороты	875 ± 50		800 ± 50		800 ± 50	
Уровень СО (% vol.)	1.0 ± 0.25		1.0 ± 0.25		1.0 ± 0.25	
Номер камеры	1	2	1	2	1	2
Диаметр камеры	25	27	25	27	27	27
Жиклер холостого хода	42	45	45	45	45	45
Главный топливный жиклер	110	130	112	135	110	135
Главный воздушный жиклер	170	160	165	150	160	150
Эмульсионная трубка	F22	F22	22	F22	F22	F22
Распылитель ускорительного насоса	45		45			
Уровень в поплавковой камере (мм)	8.0 ± 0.5		8.0 ± 0.5		8.0 ± 0.5	
Игольчатый клапан (мм)	2.25		2.25		2.25	
Приоткрытие воздушной заслонки (мм)	8.0		9.0		8.0	
Метка биметаллической пружины	В индексе					

1 Принципы работы

Введение

1 Следующее техническое описание карбюраторов серии Weber DFTN является дополнением к более детальному описанию принципов работы карбюратора, приведенному в части "А".

Конструкция

2 Карбюратор DFTN - двухкамерный, вертикального потока с последовательным открытием дроссельных заслонок (рис. 1.2, а, б).

3 С апреля 1988 карбюратор DFTN 28/30 оборудовался электромагнитным клапаном холостого хода, пусковое устройство - полуавтоматическое, биметаллическая пружина пускового устройства - собогревом от системы охлаждения двигателя.

4 В карбюраторах DFTN 30/34 управление пусковым устройством полностью автоматическое, разворот одиночной воздушной заслонки производится биметаллической пружинкой с электроподогревом. Управление холостыми оборотами - электронное, регулировка не предусмотрена.

5 Оси дроссельных заслонок и воздушная заслонка сделаны из стали. Дроссельные заслонки, все жиклеры и эмульсионные трубки изготовлены из бронзы. Распылитель ускорительного насоса отлит под давлением. Внутренние топливные и воздушные каналы высверлены; где необходимо, заткнуты свинцовыми пробками.

Поплавковая камера

6 Топливо поступает в карбюратор через сетчатый фильтр. Уровень топлива в поплавковой камере регулируется игольчатым клапаном и узлом бронзового поплавка. В

иглу клапана встроен антивибрационный шарик.

7 Для предотвращения зависания иглы в седле клапана при падении уровня топлива в поплавковой камере игла соединена с поплавком проволочной или пластиковой скобой. В поплавковой камере применена двойная вентиляции камеры, вентиляция в атмосферу производится на холостых оборотах или при выключенном двигателе. При оборотах двигателя выше холостых рычаг, соединенный с дроссельной заслонкой, открывает клапан во впускную горловину, куда и происходит вентиляция.

Холостой ход, малые обороты и переходная система

8 Топливо из топливного колодца главной дозирующей системы через калиброванный жиклер холостого хода поступает в канал холостого хода, где смешивается с неболь-

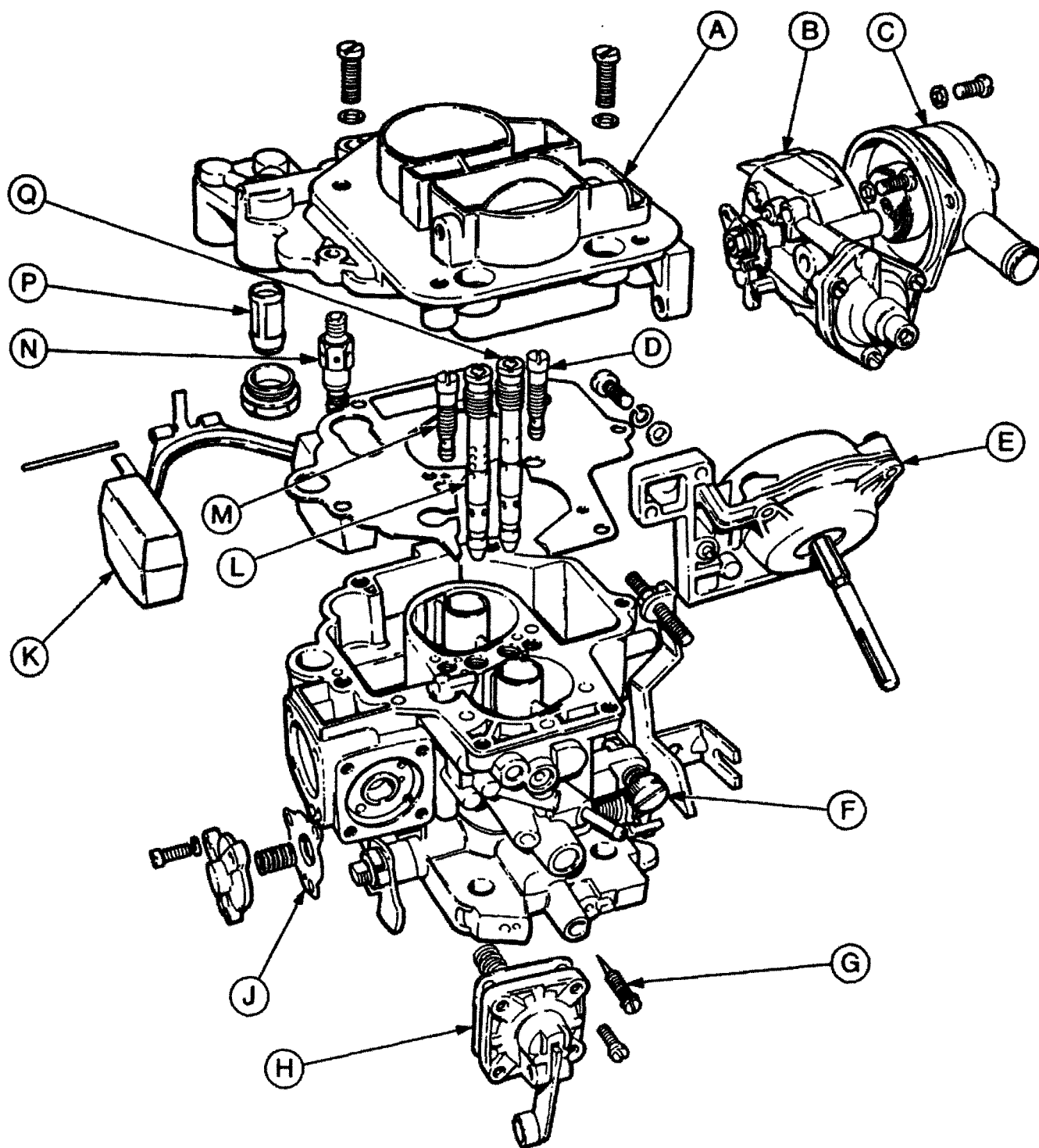


Рис. 1.2,а Карбюратор Weber DFTH 28/30

- | | | |
|--|--|--|
| A Крышка карбюратора | F Винт оборотов холостого хода | N Игольчатый клапан |
| B Корпус пускового устройства | G Винт "качества" холостого хода | P Входной топливный фильтр |
| C Корпус биметаллической пружины | H Диафрагма ускорительного насоса | Q Эмульсионная трубка вторичной камеры |
| D Жиклер холостого хода вторичной камеры | J Диафрагма обогащательного клапана | |
| E Вакуумный привод дроссельной заслонки вторичной камеры | K Поплавок | |
| | L Эмульсионная трубка первичной камеры | |
| | M Жиклер холостого хода первичной камеры | |

3 6 • 4 Карбюраторы Weber DFTH 28/30 и 30/34

шим количеством воздуха, поступающим через калиброванный воздушный канал. Полученная смесь выходит из главного отверстия холостого хода под первичной дроссельной заслонкой. Для изменения проходного сечения канала в камеру используется конусный винт качества, чем достигается тонкая регулировка смеси холостого хода (рис. 1.8). Для обогащения смеси на переходном режиме при начальном открытии дроссельной заслонки предусмотрена переходная щель.

9 Холостые обороты регулируются упорным винтом. Регулировочный винт "качества" при изготовлении карбюратора пломбируется для исключения некачественного вмешательства,

Электромагнитный запорный клапан

10 Для предотвращения калильного воспламенения электромагнитный 12-вольтовый клапан, запирающий канал холостого хода при выключенном зажигании устанавливался только на карбюраторы 28/30 DFTH с апреля 1988 года.

Ускорительный насос

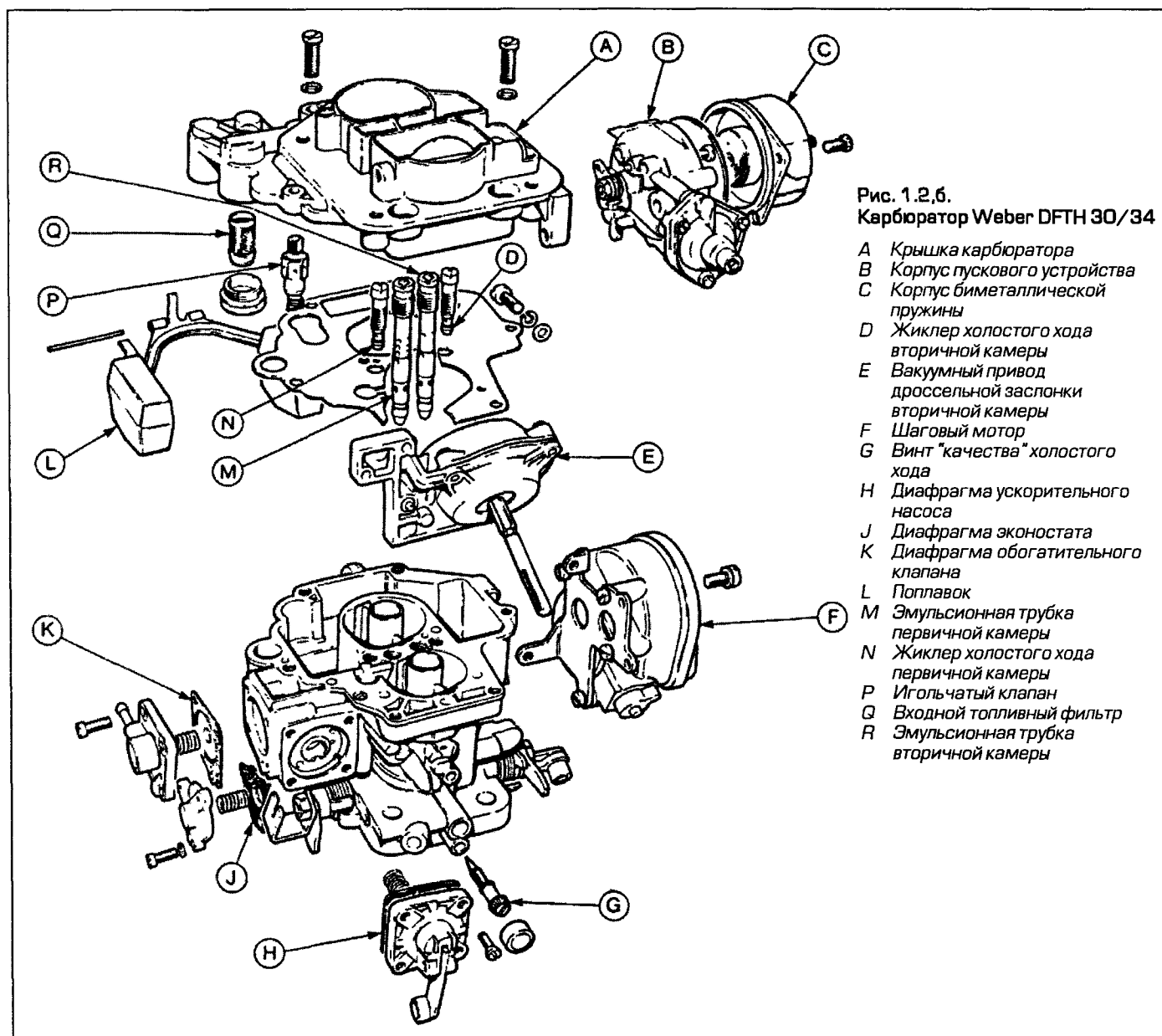
11 Ускорительный насос – диафрагменного типа, с приводом от кулачка, связанного с приводом управления дроссельной заслонкой первичной камеры. Выходной шариковый клапан встроен в распылитель насоса. Входной клапан установлен во входном канале насоса из поплавковой камеры. Лишнее топливо возвращается в поплавковую камеру по дополнительному каналу.

Устройство защиты от перегрузок ("анти-стоп") - карбюратор 30/34 DFTH

12 Устройство устанавливается на карбюраторы 30/34 для предотвращения остановки двигателя при переобогащении смеси. Основа конструкции устройства – диафрагменный ускорительный насос с управлением от разрежения. Разрежение топлива происходит через распылитель ускорительного насоса с механическим приводом. На холостых оборотах или при малых открытиях дросселя разрежение в задрозсельном пространстве высокое. Если двигатель пытаетсяглохнуть, разрежение падает и распылитель срабатывает.

Главная дозирующая система

13 Количество топлива, выбрасываемого в воздушный поток, определяется глав-



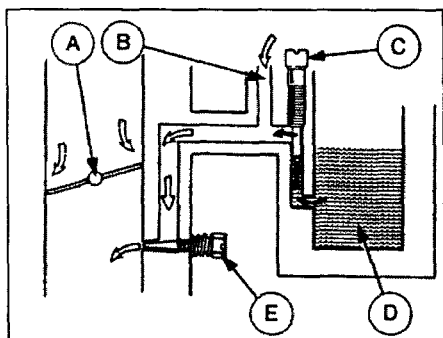


Рис. 1.8 Система холостого хода

- А Дроссельная заслонка
- В Воздушный канал
- С Жиклер холостого хода
- D Поплавковая камера
- Е Винт "качества"

ным дозирующим топливным жиклером. Топливо проходит через него в вертикальный топливный колодец, погруженный в поплавковую камеру. В колодец вставлена эмульсионная трубка. Топливо смешивается с воздухом, поступающим через главный воздушный жиклер и боковые воздушные отверстия трубки. Полученная смесь распыляется через главный распылитель малого диффузора, вставленного в главный диффузор (рис. 1.13).

Система экономотатирования (обогащение смеси на режимах средних нагрузок)

14 Топливо из поплавковой камеры по топливному каналу поступает в обогащающую камеру. В крышку обогащающей камеры, за диафрагму из задрессельного пространства ведет воздушный канал. На холостом ходу, при малых открытиях дросселя разрежение во впускном коллекторе оттягивает диафрагму, преодолевая сопротивление пружины. Шток диафрагмы вытягивается из выходного бронзового клапана и подпружиненный шарик упирается

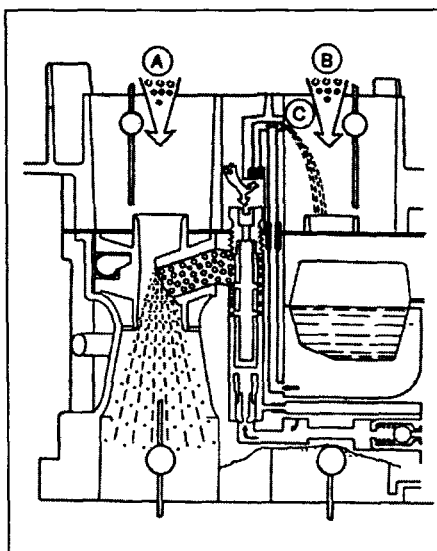


Рис. 1.13 Главная дозирующая система и система обогащения режимов полных нагрузок

- А Первичный воздушный поток
- В Вторичный воздушный поток
- С Обогащение режимов полных нагрузок

в седло, закрывая выходной топливный канал (рис. 1.14).

15 При ускорении и больших открытиях дросселя разрежение во впускном коллекторе падает. Диафрагма возвращается в исходное положение, шариковый клапан открывается. Топливо проходит через клапан и калиброванный жиклер, дополняя уровень топлива в эмульсионном колодце главной дозирующей системы. Уровень топлива растет, смесь обогащается (рис. 1.15).

Управление дроссельной заслонкой вторичной камеры

16 Первичная и вторичная камеры соединены общим вакуумным каналом с диафрагменным приводом вторичной заслонки (рис. 1.16).

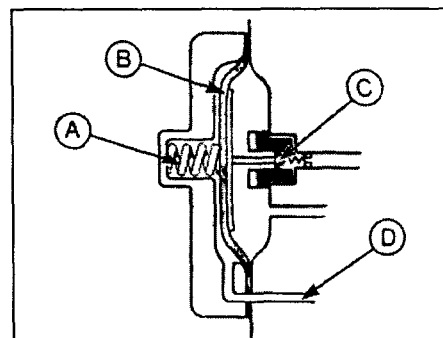


Рис. 1.14 Клапан экономотата при небольших открытиях дросселя

- А Возратная пружина (сжата)
- В Диафрагма (оттянута)
- С Клапан (закрыт)
- D Высокое разрежение впускного коллектора

17 При обычной работе на малых оборотах двигатель использует только первичную камеру карбюратора. При достижении скорости движения воздушного потока в первичной камере определенного значения разрежение воздействует по каналу на диафрагменный привод вторичной камеры, открывая ее. Разрежение, создаваемое потоком воздуха во вторичной камере дополнительно усиливает воздействие на диафрагму.

18 Привод дроссельной заслонки первичной камеры устроен так, чтобы предотвратить открытие дроссельной заслонки вторичной камеры, даже если обороты велики, но нагрузка на двигатель мала ("неполный дроссель").

19 В карбюраторах DFTH 30/34, устанавливаемых на автомобили с АКПП, дроссельная заслонка вторичной камеры не открывается до тех пор, пока двигатель не будет прогрет. Это достигается включением в систему охлаждения вакуумного клапана выключателя. При прогреве клапан открыт, создаваемое разрежение в первичной камере стравливается через него. По достижении двигателем рабочей температуры

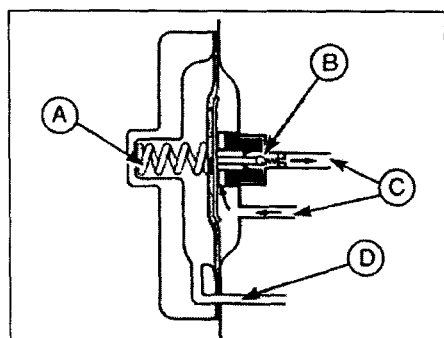


Рис. 1.15 Клапан экономотата при полностью открытом дросселе

- А Возратная пружина (растянута)
- В Клапан (открыт)
- С Топливный поток
- D Низкое разрежение впускного коллектора

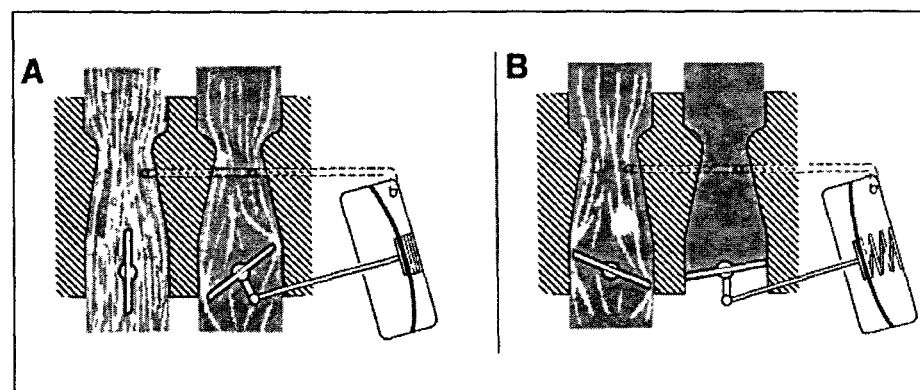


Рис. 1.16 Привод дроссельной заслонки вторичной камеры

- А Высокая скорость воздушного потока в первой камере, дроссельная заслонка вторичной камеры открыта
- В Низкая скорость воздушного потока в первой камере, дроссельная заслонка вторичной камеры закрыта

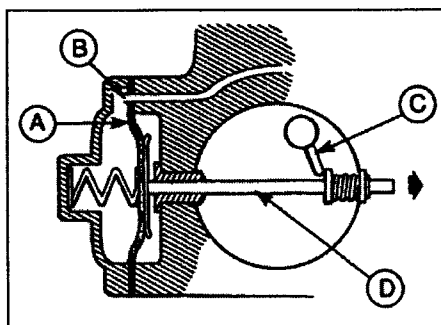


Рис. 1.24,а. Вакуумный привод пускового устройства при запуске или ускорении

- А Диафрагма
- В Подвод разрежения (низкое)
- С Привод пускового устройства
- Д Шток

клапан закрывается и нормальная работа вакуумного привода дроссельной заслонки вторичной камеры восстанавливается.

20 Как только вторичная камера вступает в работу, действие главной дозирующей системы вторичной камеры аналогично системе первичной камеры.

21 Для предотвращения провалов в работе двигателя при открытии вторичной камеры в ней предусмотрен переходной жиклер, аналогичный по конструкции жиклеру холостого хода первичной камеры. Эмульсия разряжается во вторичной камере через два переходных отверстия при начальном открытии дроссельной заслонки вторичной камеры.

22 На режимах полных нагрузок и при высоких оборотах двигателя скорость движения воздушного потока в дросселе создает разрежение, достаточное для вытягивания топлива из поплавковой камеры в канал. Топливо через калиброванную втулку поступает в верхнюю часть впускной горловины вторичной камеры. Там оно смешивается с небольшим количеством воздуха из калиброванного воздушного канала, полученная эмульсия разряжается в воздушном потоке через распылитель "полных нагрузок".

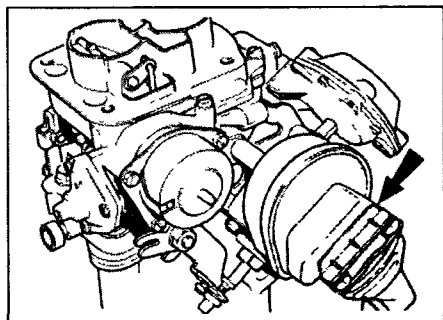


Рис. 1.26 Шаговый мотор (указан стрелкой)

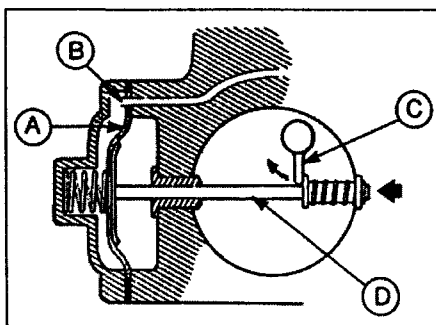


Рис. 1.24,б. Вакуумный привод пускового устройства при небольшом открытии дросселя

- А Диафрагма
- В Подвод разрежения (высокое)
- С Привод пускового устройства
- Д Шток

Система холодного запуска

Карбюратор DFTH 28/30

23 Система холодного запуска - с полуавтоматическим приводом воздушной заслонки, воздействующей на первичную камеру. Для управления ее разворотом служит биметаллическая пружина с подогревом от системы охлаждения двигателя. Система приводится в действие нажатием на педаль акселератора один-два раза.

24 Как только двигатель пустится, воздушная заслонка должна приоткрыться для обеднения смеси во избежание "пересоса" на холостых оборотах и при малых открытиях дросселя. Для этого служит вакуумный диафрагменный привод, использующий разрежение во впускном коллекторе. С диафрагмой связана тяга, разворачивающая воздушную заслонку (рис. 1.24,а, б).

25 Пусковые обороты достигаются посредством ступенчатого кулачка, укрепленного на оси воздушной заслонки. Количество пусковых оборотов можно регулировать посредством упорного винта, соединенного с механизмом привода дроссельной заслонки и упирающегося в кулачок. При прогреве биметаллической пружины винт постепенно перескакивает на меньшую ступень кулачка. В этом случае пусковые обороты постепенно снижаются до холостых.

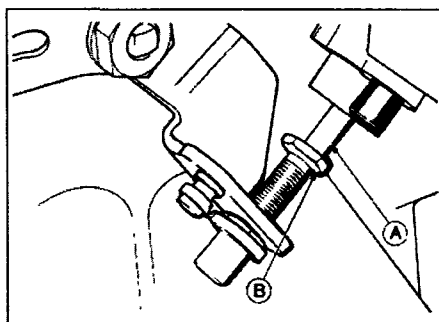


Рис. 1.27 Контакты холостого хода

- А Плунжер шагового мотора
- В Регулировочный винт

Карбюратор DFTH 30/34

26 Пусковая система этого карбюратора - полностью автоматическая, с приводом от шагового мотора, управляющего также и холостым ходом (рис. 1.26). Воздушная заслонка, установленная во впускной горловине первичной камеры, разворачивается биметаллической пружиной, подогреваемой электрически от генератора.

27 Плунжер шагового мотора воздействует непосредственно на рычаг привода дроссельной заслонки (рис. 1.27), управляясь по сигналам из БЗУ двигателя (ЕСС II). Положение дроссельной заслонки определяется автоматически. Датчик температуры охлаждающей жидкости изменяет свое сопротивление в зависимости от температуры, посылая сигнал в БЗУ.

28 Шаговый мотор - четырехфазный, установлен непосредственно на карбюраторе. Он приводит кулачковый механизм через редуктор и воздействует на подпружиненный упор дроссельной заслонки. Мотор за импульс проворачивается на два оборота, вращая шпindel в обоих направлениях. Мотор "массой" соединен с упором дроссельной заслонки, что позволяет мотору "почувствовать", работает ли двигатель на холостых оборотах, или в режиме сброса газа.

29 При сбросе газа дроссельная заслонка полностью закрывается, отсекая подачу топлива в целях повышения экономичности и снижения токсичности. При прогреве плунжер выдвигается, предотвращая остановку двигателя. При холостых оборотах и нормальной рабочей температуре мотор поддерживает постоянные холостые обороты двигателя. Нагрузка в электросети (включение фар, обогрева и т.п.) вызывает падение оборотов двигателя, которое шаговый мотор компенсирует, увеличивая до начальных. При снятии нагрузки двигатель пытается увеличить обороты, но шаговый мотор восстанавливает status quo.

30 При оборотах двигателя ниже 2000 мин⁻¹ (не в режиме "сброс газа") шаговый мотор работает самостоятельно. Плунжер двигается до установления холостых оборотов. Этот режим требует постоянной

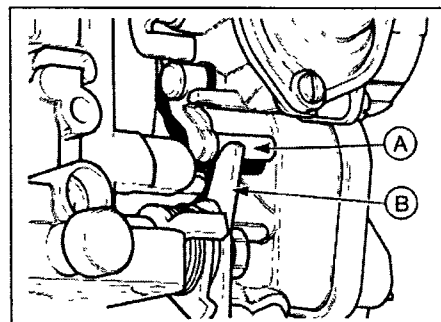


Рис. 1.35 Система защиты от "пересоса"

- А Рычаг воздушных заслонок повернут против часовой стрелки и заслонка приоткрыта
- В Кулачок на рычаге дроссельной заслонки

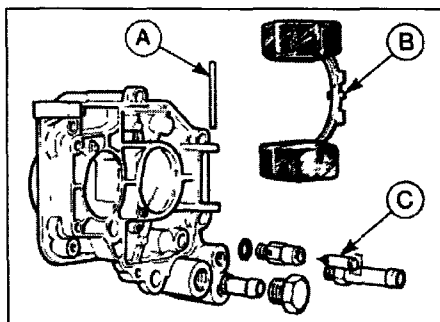


Рис. 3.9 Узел поплавка и крышка карбюратора

- A Ось поплавка
B Поплавок
C Игольчатый клапан

чистоты контактов между плунжером и упором дроссельной заслонки.

31 Как только зажигание будет выключено, БЗУ выдает команду мотору вытянуть плунжер, чтобы предотвратить калильное воспламенение, после чего выдвинуть плунжер полностью для вентиляции впускного коллектора.

32 Для управления мотором используются два реле – включения и выключения. Оба реле получают питание с поворотом ключа зажигания, но реле выключения выключается по команде БЗУ после завершения действий по остановке двигателя и вентиляции впускного коллектора.

33 БЗУ управляет также системой зажигания и имеет другие электрические функции. Однако, настоящее Руководство рассматривает только функции управления карбюратором.

34 Как только двигатель заведется, воздушная заслонка должна приоткрыться, чтобы не допустить переобогащения смеси. Это достигается с помощью диафрагменного привода, срабатывающего от разрежения во впускном коллекторе. С диафрагмой связана тяга, приоткрывающая воздушную заслонку.

Система защиты от "пересоса"

35 На холодном двигателе при полном открытии дросселя разрежение во впускном коллекторе падает, воздушная заслонка получает тенденцию к закрытию. Это может вызвать "пересос". Для исключения этого эффекта предусмотрена система защиты. Если дроссель открыт полностью, кулачок на рычаге дроссельной заслонки развернет рычаг воздушной заслонки против часовой стрелки, приоткрыв ее (рис. 1.35).

2 Идентификация

Идентификационный код Weber выштампован на фланце основания карбюратора.

Идентификационный код Ford выбит на бирке, привернутой к карбюратору одним из винтов крепления крышки.

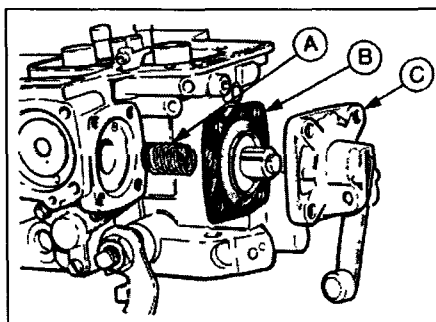


Рис. 3.16 Ускорительный насос

- A Пружина
B Диафрагма
C Крышка

3 Общее обслуживание

Введение

1 Настоящая часть является продолжением части "Б", которая описывает некоторые операции более детально. Подразумевается, что карбюратор для обслуживания снят с автомобиля. Однако, многие операции могут быть выполнены без снятия карбюратора. Если так, прежде снимите крышку карбюратора и откачайте топливо из поплавковой камеры спринцовкой и чистой салфеткой.

Разборка и проверка

2 На карбюраторах DFTH 30/34 нажмите на фиксатор и отсоедините многополюсный разъем от шагового мотора. Не тяните за проводку – ее можно повредить.

3 Снимите карбюратор с двигателя (см. часть Б).

4 Визуально осмотрите карбюратор на предмет обнаружения повреждений.

5 На карбюраторах 28/30 выверните шесть винтов, отсоедините рычаг пусковых оборотов от корпуса пускового устройства и снимите крышку карбюратора.

6 На карбюраторах 30/34 отверните шесть винтов и снимите крышку карбюратора.

7 Стальной линейкой проверьте плоскости стыковочных поверхностей крышки и корпуса.

8 Проверьте отсутствие коррозии и кальциатов в поплавковой камере.

9 Выколтите ось поплавка, снимите поплавок, игольчатый клапан и прокладку крышки карбюратора. Выверните седло клапана (рис. 3.9).

10 Убедитесь в свободном перемещении шарика в пятке иглы.

11 Убедитесь в отсутствии износа наконечника иглы клапана. Иглы с витоновыми наконечниками более долговечны.

12 Поплавок должен быть цел и в нем не должно булькать топливо.

13 Изношенную поплавковую ось замените.

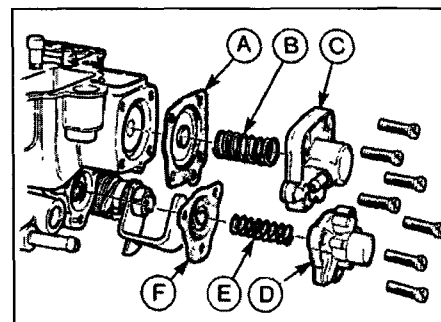


Рис. 3.17 Диафрагмы клапана эконо-стата и обогатительного клапана

- A Диафрагма обогатительного клапана
B Возвратная пружина
C Крышка
D Крышка
E Возвратная пружина
F Диафрагма клапана эконо-стата

14 Отверните шестигранную пробку и проверьте состояние топливного фильтра. Корпус топливного фильтра находится на стойке, укрепленной на главном корпусе. Крепление слабое, при отворачивании пробки постарайтесь его не повредить. Промойте фильтр или замените новым. Прочистите канал и корпус фильтра.

15 Отверните винт качества. Конусный наконечник винта не должен иметь износа и повреждений.

16 Отверните четыре винта и снимите крышку ускорительного насоса, диафрагму и пружину. Диафрагма не должна иметь повреждений (рис. 3.16).

17 На карбюраторах 30,34 отверните четыре винта и снимите корпус диафрагменного обогатительного блока, пружину и диафрагму. Диафрагма не должна иметь повреждений (рис. 3.17).

18 Распылитель ускорительного насоса вставлен в корпус. Аккуратно снимите и встряхните распылитель. Отсутствие шума шарика говорит о его заклипании.

19 Снимите два узла жиклеров холостого хода, главные топливные жиклеры, главные воздушные жиклеры и эмульсионные трубки из корпуса карбюратора (рис. 3.16).

20 Каналы из поплавковой камеры в эмульсионные колодцы должны быть чисты.

21 Жиклеры холостого хода вставлены в держатели, их можно снять, очистить или заменить. Аналогично, главные топливные и воздушные жиклеры вставлены в эмульсионные трубки, их тоже можно снять, промыть или заменить. Обратите внимание на то, что жиклеры холостого хода и узлы главных жиклеров можно снять с карбюратора, не снимая его крышки.

22 Запомните расположение жиклеров, чтобы не перепутать при сборке. Главные жиклеры и жиклер холостого хода первичной камеры находятся со стороны ускорительного насоса. Жиклеры вторичной камеры установлены со стороны пускового устройства.

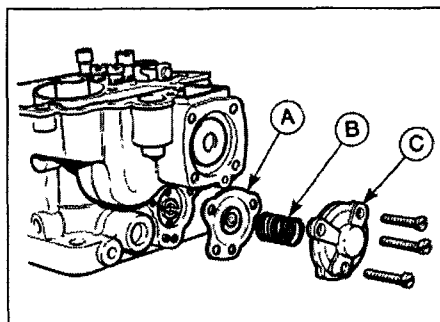


Рис. 3.25 Клапан эконостата

А Диафрагма
В Возвратная пружина
С Крышка

23 Сверьте калибровку жиклеров с данными, приведенными в Спецификациях. Возможно, при последнем ремонте специалисты установили неверные жиклеры.

24 Если необходимо, можно снять малые диффузоры обеих камер. Для этой цели есть специальный съемник Weber. Проверьте плотность посадки малых диффузоров в главные диффузоры, часто неплотность посадки является причиной неравномерной работы двигателя. Если малые диффузоры болтаются, развальцуйте стыковочные фланцы, чтобы установить диффузоры плотно.

25 Отверните три винта и снимите крышку клапана эконостата, пружину и диафрагму. Диафрагма не должна иметь повреждений (рис. 3.25).

26 Несъемный бронзовый выходной клапан отлит заодно с корпусом. Шарик клапана должен запирает выходное отверстие. Понажимайте на него часовой отверткой — он должен иметь свободу перемещения. Канал в эмульсионную трубку должен быть чист.

27 Отсоедините тягу управления дроссельной заслонкой вторичной камеры (рис. 3.27). Потяните нижнюю часть штока вниз, разверните и отцепите ее от шарнира. Отверните четыре винта, снимите крышку диафрагменного привода вторичной камеры, пружину и диафрагму. Диафрагма не

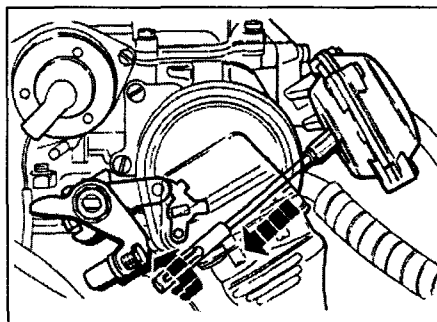


Рис. 3.27, а. Отсоединение тяги от вакуумного привода вторичной камеры

должна иметь повреждений, поврежденную диафрагму замените (рис. 3.27).

28 На карбюраторах 30/34 отверните четыре винта и снимите шаговый мотор.

29 Ось воздушной заслонки и ее привод должны ходить без заеданий, не иметь износа (рис. 3.29).

30 Отверните три винта, развернув, отсоедините нижнюю часть тяги и снимите корпус пускового устройства. Механизм должен работать без заеданий и не иметь износа.

31 Отверните три винта и снимите крышку привода пускового устройства, пружину и диафрагму. Диафрагма не должна иметь износа и повреждений.

Подготовка к сборке

32 Промойте и продуйте сжатым воздухом жиклеры, корпус и крышку карбюратора, поплавковую камеру и каналы. Если диафрагмы не сняты, сжатый воздух может их повредить.

33 Для чистки карбюратора часто полезен моющий состав в аэрозольной упаковке.

34 При сборке устанавливайте все новые прокладки из ремкомплекта. Также обновите игольчатый клапан, ось поплавка и все диафрагмы.

35 Проверьте и, при необходимости, замените винт качества, главный жиклер, жиклер холостого хода, распылитель ускорительного насоса. Замените поврежденные

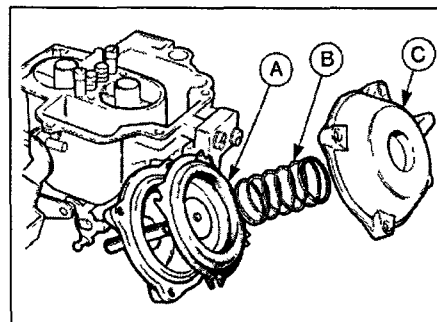


Рис. 3.27, б. Вакуумный привод вторичной камеры

А Диафрагма С Крышка
В Пружина

тяги, пружины, вакуумные шланги и иные детали.

36 Жиклеры устанавливайте на свои места. Не перетяните резьбу при установке. Недовернутый жиклер не даст правильной смеси.

37 Очистите все стыковочные поверхности от старых прокладок и установите новые.

38 При совмещении корпусов и крышек обращайте внимание и на совмещение воздушных и топливных каналов.

Сборка

39 Установите диафрагму привода воздушной заслонки на корпус пускового устройства. Закрепите конец штока диафрагмы в пластиковом рычаге управления. Установите пружину и крышку, закрепите тремя винтами.

40 Замените вакуумное уплотнительное кольцо. Соедините верхний конец тяги управления пусковым устройством через крышку карбюратора к концу рычага управления пусковым устройством. Установите крепление и установите корпус пускового устройства на крышку карбюратора. Закрепите двумя винтами.

41 На карбюраторах 30/34 установите шаговый мотор и закрепите четырьмя винтами.

42 Полностью закройте дроссельную заслонку вторичной камеры. В обычных условиях упорный винт дроссельной заслонки не сдвигают. Однако, если необходимо, регулировку можно произвести, чтобы заслонка закрыта была полностью, но не застревала в стенках дросселя.

43 Установите диафрагму привода дроссельной заслонки вторичной камеры, пружину и крышку и закрепите все четырьмя винтами. Присоедините тягу.

44 Установите диафрагму клапана эконостата, пружину и крышку, закрепите все тремя винтами.

45 Вставьте до упора топливные и воздушные жиклеры в эмульсионные трубки. Установите трубки на свои места (не перепутайте).

46 Вставьте жиклеры холостого хода до упора в держатели. Установите их на свои

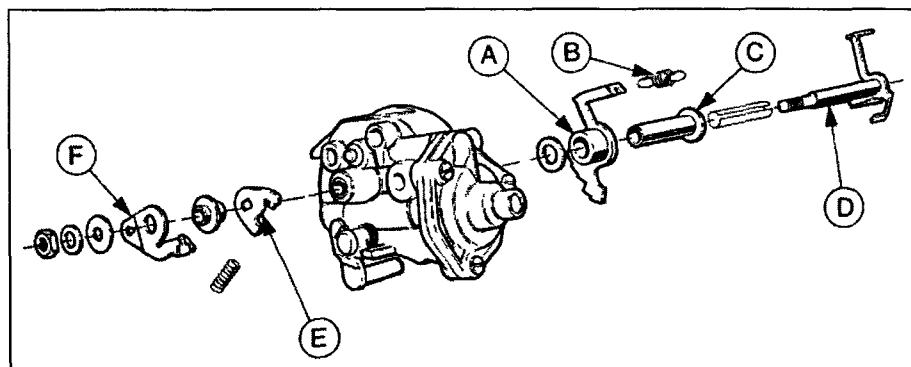


Рис. 3.29 Автоматическое пусковое устройство

А Верхняя управляющая тяга воздушной заслонки
В Возвратная пружина кулачка
С Втулка оси
D Узел соединительной тяги и рычага
E Тяга привода
F Приводной рычаг

места в корпус карбюратора (не перепутайте).

47 Установите распылитель ускорительного насоса, заменив уплотнительное кольцо.

48 На карбюраторах 30/34 установите диафрагму, пружину и крышку обогатительного насоса, закрепите все четырьмя винтами.

49 Установите пружину, диафрагму и крышку ускорительного насоса, закрепите их четырьмя винтами.

50 Установите винт "качества" с новым уплотнительным колечком и аккуратно заверните его до упора. Из этого положения выверните его на три полных оборота. Это обеспечит его предварительную установку и даст возможность запустить двигатель.

51 Промойте или замените топливный фильтр и заверните шестигранную пробку.

52 Замените игольчатый клапан. Седло клапана с новой уплотнительной шайбой заверните в поплавковую камеру. Уложите новую прокладку крышки карбюратора на крышку. Перенесите со старой иглы на новую иглу пластмассовую или стальную скобку, зацепите ее за поплавок. Установите поплавок и ось.

53 Отрегулируйте уровень топлива в поплавковой камере. Обратитесь к параграфу 4.

54 На карбюраторах 28/30 оттяните рычаг пусковых оборотов.

55 Установите крышку на карбюратор и заверните шесть винтов ее крепления.

56 На карбюраторах 28/30 установите электромагнитный клапан (если предусмотрен).

57 Воздушные заслонки и привод должны не иметь заеданий.

58 Установите карбюратор на двигатель.

59 На карбюраторах 30/34 присоедините многополюсный разъем к шаговому мотору и закрепите фиксатор разъема.

60 Всегда регулируйте холостые обороты и уровень СО в выхлопных газах, если провели какие-либо работы с карбюратором. Использование газоанализатора приветствуется.

61 Отрегулируйте пусковое устройство, как описано в параграфе 4.

4 Регулировки

Предварительные условия

1 Общие рекомендации описаны в части "Б".

Регулировка холостого хода и состава смеси (карбюратора 28/30 DFTH)

2 Снимите корпус воздушного фильтра и отведите его в сторону. Шланги не отсоединяйте.

3 Дайте двигателю поработать на оборотах 3000 мин⁻¹ секунд 30, чтобы очистить впускной коллектор от паров топлива, затем

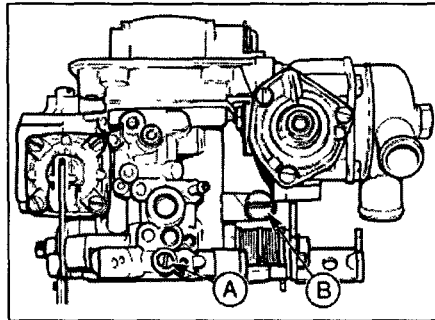


Рис. 4.4 Местооположение винтов регулировки холостого хода

- 1 Винт "качества"
- 2 Винт "количества" холостых оборотов

оставьте двигатель работать на холостых оборотах.

4 Установите необходимые обороты двигателя винтом "оборотов" (рис. 4.4).

5 Проверьте уровень СО. Если уровень неверный, проведите его регулировку винтом "качества" холостого хода. Заворачивание винта (по часовой стрелке) уменьшает уровень СО и наоборот.

6 Повторяйте действия п.п. 4 и 5 до достижения требуемых результатов.

7 Каждые 30 секунд очищайте впускной коллектор от паров топлива, увеличивая обороты до 3000 мин⁻¹ на 30 секунд.

8 Установите новую заглушку на винт "качества".

9 Установите корпус воздушного фильтра. Проверьте соединения шлангов.

Регулировка состава смеси (карбюратора 30/34 DFTH)

10 Дайте двигателю поработать на оборотах 3000 мин⁻¹ секунд 30, чтобы очистить впускной коллектор от паров топлива, затем оставьте двигатель работать на холостых оборотах.

11 Проверьте уровень СО. Если уровень неверный, проведите его регулировку винтом "качества" холостого хода. Заворачивание винта (по часовой стрелке) уменьшает уровень СО и наоборот.

12 Каждые 30 секунд очищайте впускной

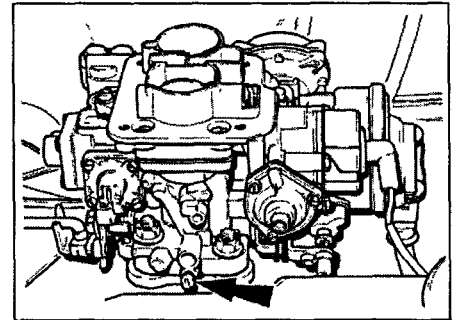


Рис. 4.11 Местооположение винта "качества" холостого хода (указан стрелкой)

коллектор от паров топлива, увеличивая обороты до 3000 мин⁻¹ на 30 секунд.

13 Установите новую заглушку на винт "качества".

Регулировка холостого хода - карбюратора 30/34 DFTH

14 Прогреейте двигатель до рабочей температуры и отрегулируйте состав СО в выхлопе.

15 Если шаговый мотор заменялся, возможно, потребуются отрегулировать упорный винт холостого хода. Для этого ослабьте контргайку и отрегулируйте положение винта, как указано (рис. 4.15).

16 Снимите корпус воздушного фильтра и отведите его в сторону, шланги не отсоединяйте.

17 Выключите все потребители электропитания.

18 Отсоедините провод желтого цвета регулировки холостого хода, если присоединен. Он находится у катушки. Если провод подсоединять к "массе", холостые обороты будут повышаться на 75 мин⁻¹.

19 Увеличьте скорость вращения двигателя до более чем 2500 мин⁻¹ два или три раза, установите шуп толщиной 1.0 мм между плунжером мотора и регулировочным винтом и оставьте двигатель работать на холостых оборотах (рис. 4.19).

20 Если холостые обороты отличаются от 875 ± 25 мин⁻¹, снимите защитный колпачок,

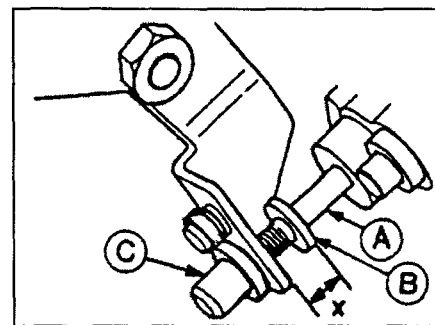


Рис. 4.15 Начальные регулировки шагового мотора

- А Плунжер
 - В Регулировочный винт
 - С Заглушка
- $x = 7.5 \pm 1.0$ мм

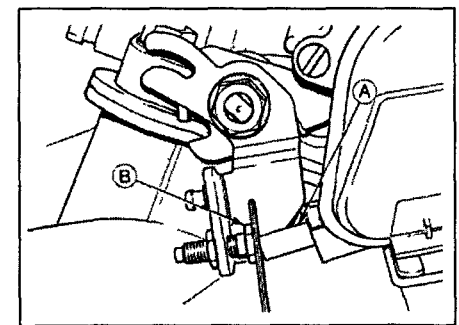


Рис. 4.19 Проверка холостого хода

- А Плунжер
 - В Регулировочный винт
- Между ними вставлен плоский шуп 1.0 мм

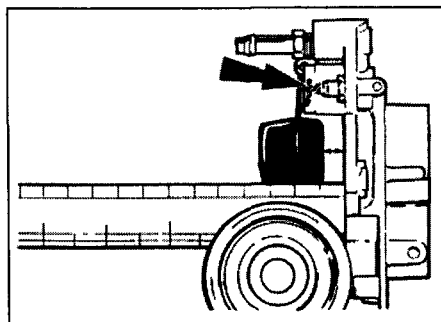


Рис. 4.26 Регулировка уровня в поплавковой камере

Регулировочный язычок указан стрелкой

ослабьте контргайку и отрегулируйте обороты винтом.

21 Повторите действия п.19, снимите шуп. Обороты должны упасть до 800 ± 50 мин⁻¹.

22 Если холостые обороты "гуляют", или есть иная неисправность, проверьте шаговый мотор, как описано в параграфе 5.

23 Установите новый защитный колпачок на регулировочный винт, установите корпус воздушного фильтра, проверив присоединение шлангов.

24 Присоедините провод желтого цвета, если отсоединяли.

Уровень топлива в поплавковой камере

25 Установите крышку карбюратора вертикально, чтобы язычок поплавка едва касался шарика иглы. Игольчатый клапан должен быть закрыт.

26 Измерьте расстояние между крышкой (с прокладкой) и верхним краем поплавка. Правильное расстояние записано в Спецификациях (рис. 4.26).

27 Необходимая регулировка производится подгибанием внутреннего язычка.

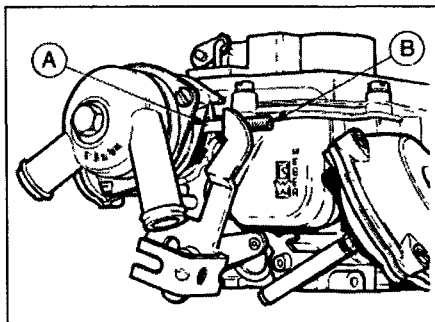


Рис. 4.30 Установка пусковых оборотов

А Винт установлен на средний (третий) кулачок

В Регулировочный винт пусковых оборотов

Регулировки автоматического пускового устройства

Регулировка пусковых оборотов – карбюратор 28/30 DFTН

28 Прогрейте двигатель до рабочей температуры, отрегулируйте уровень СО и холостые обороты.

29 Снимите корпус воздушного фильтра, отведите его в сторону, не снимая вакуумных трубок.

30 Приоткройте дроссель и закройте воздушную заслонку (рис. 4.18). Плавно отпустите заслонку. Винт регулировки пусковых оборотов должен установиться на третьей ступени кулачка пускового устройства. Отпустите дроссельную заслонку так, чтобы при открытой воздушной заслонке регулировочный винт остановился на третьей ступени кулачка (рис. 4.30).

31 Заведите двигатель, не трогая дросселя и запишите значение пусковых оборотов.

32 Необходимая регулировка производится вращением регулировочного винта.

33 Установите корпус воздушного фильтра, все шланги должны быть присоединены.

Регулировка вакуумного привода пускового устройства

34 Отверните три винта и снимите корпус биметаллической пружины с карбюратора.

35 Снимите внутренний пластиковый теплозащитный экран.

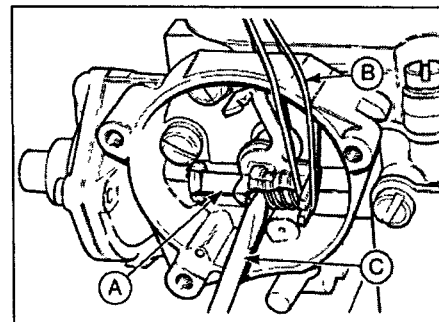


Рис. 4.38 Установка рычага привода пускового устройства для проверки вакуумного привода

А Шток диафрагмы

В Аптекарская резинка

С Отвертка

Удерживая рычаг привода, откройте диафрагму

36 Приоткройте дроссельную заслонку и полностью закройте воздушную заслонку.

37 Отпустите дроссельную заслонку и закрепите скотчем (аптекарской резинкой) рычаг воздушной заслонки, чтобы та оставалась закрытой.

38 Часовой отверткой протолкните шток диафрагмы до упора (рис. 4.38). В то же время хвостовиком сверла измерьте зазор между нижней кромкой воздушной заслонки и впускной горловиной. Размер сверла записан в Спецификациях.

39 Снимите заглушку крышки диафрагмы и проведите необходимую регулировку поворотом регулировочного винта (рис. 4.39). Завершив регулировку, установите новую заглушку. Снимите скотч-ленту (аптекарскую резинку).

40 Установите внутренний теплозащитный экран, совместив отверстие в экране с выступом в корпусе (рис. 4.40).

41 Установите корпус биметаллической пружины, совместив пружину с прорезью на рычаге воздушной заслонки и заверните три винта крепления, но не затягивайте их.

42 Совместите метки на корпусе пружины и карбюраторе и затяните три винта (рис. 4.42).

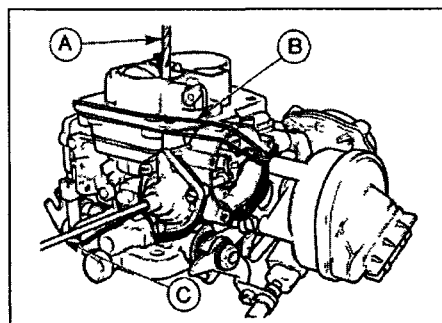


Рис. 4.39 Регулировка привода пускового устройства

А Сверло

В Аптекарская резинка

С Отвертка

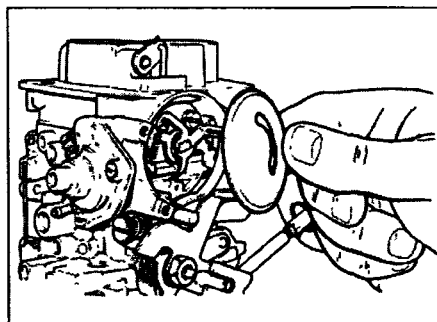


Рис. 4.40 Установка внутреннего теплозащитного экрана

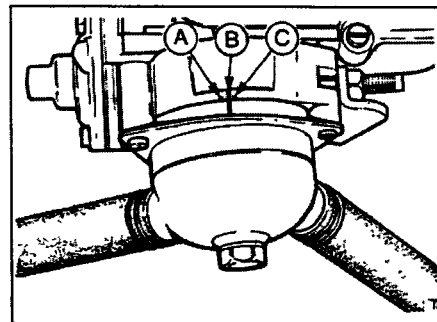


Рис. 4.42 Метки совмещения корпуса пускового устройства

А Положение "богатая смесь"

В Среднее положение

С Обедненная смесь

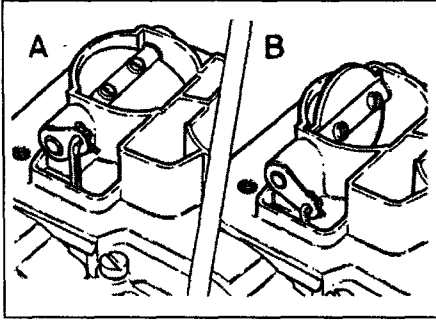


Рис. 5.1 Работа пускового устройства

- А Воздушная заслонка закрыта (двигатель холодный)
Б Воздушная заслонка открыта (двигатель прогрет)

5 Проверка компонентов – карбюратор 30/34 DFTH

Автоматическое пусковое устройство

Двигатель холодный

- 1 Дайте двигателю полностью остыть, снимите воздушный фильтр и убедитесь в том, что воздушная заслонка перекрыла впускную горловину (рис. 5.1).
- 2 Заведите двигатель и убедитесь в том, что пусковые обороты установились равными 1500 мин⁻¹. Официальных данных нет, поскольку пусковые обороты устанавливаются шаговым мотором в зависимости от температуры.



Рис. 5.5 Проверка напряжения на пусковом устройстве (двигатель работает)

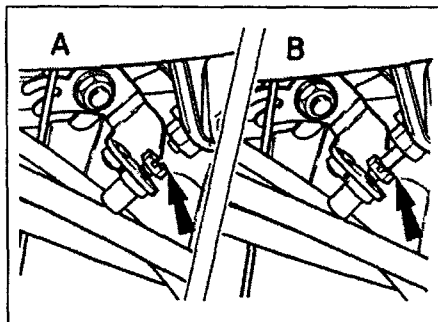


Рис. 5.8 Работа шагового мотора

- А Плунжер полностью втянут
Б Плунжер полностью выдвинут

Карбюраторы

3 Убедитесь в удовлетворительной работе вакуумного привода пускового устройства. Спрогревом двигателя воздушная заслонка должна постепенно открываться до полностью открытого состояния. Пусковые обороты должны постепенно снижаться до холостых.

4 Если работа воздушной заслонки неудовлетворительна, проверьте регулировку вакуумного привода, отсутствие заеданий или иных его повреждений.

5 Присоедините вольтметр к электрическому разъему пускового устройства. Прибор должен показывать 6...8 В на работающем двигателе (рис. 5.5).

6 Если напряжения нет или оно низкое, присоедините вольтметр к выходному разъему генератора для пускового устройства. Если напряжения нет и там, ремонтируйте или замените генератор.

7 Если на выводе генератора напряжение есть, но на пусковое устройство оно не поступает, неисправна проводка от генератора к "подсосу".

Двигатель прогрет

8 Включите и выключите зажигание. При выключении зажигания плунжер шагового мотора должен сначала полностью втянуться и через четыре секунды выдвинуться для вентиляции впускного коллектора (рис. 5.8).

9 Заведите двигатель и убедитесь в соответствии холостых оборотов предписанным Спецификациями.

10 Запишите значение холостых оборотов, резко увеличьте их и сбросьте газ. Плунжер должен полностью втянуться и затем выдвинуться, чтобы вернуть обороты двигателя к холостым.

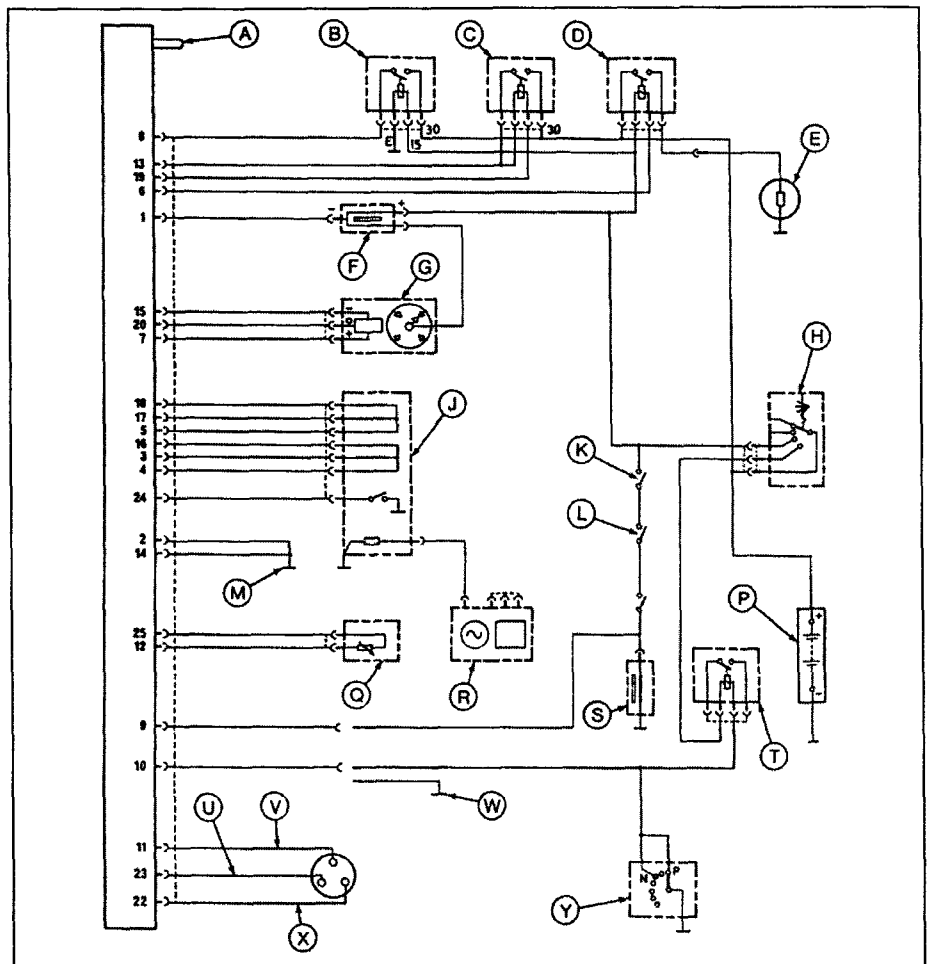


Рис. 5.14,а. Электрическая схема соединений БЭУ (модуль ESC II)

- | | | |
|--|--|---|
| А Штуцер подвода разрежения | Л Выключатель антиобледенителя | V Провод корректировки октанового числа (красный) |
| В Реле включения | М Контакты "массы" | W Соединение с "массой" (только механические КПП) |
| С Реле выключения | Р Аккумулятор | X Провод регулировки холостых оборотов (желтый) |
| D Реле подогрева впуска | Q Датчик температуры охлаждающей жидкости | Y Выключатель АКПП |
| E Узел подогревателя впуска | R Генератор | |
| F Катушка зажигания | S Муфта сцепления кондиционера (если установлен) | |
| G Распределитель | T Реле стартера (только АКПП) | |
| H Выключатель зажигания | U Провод корректировки октанового числа (синий) | |
| J Шаговый мотор | | |
| K Выключатель кондиционера (если установлен) | | |

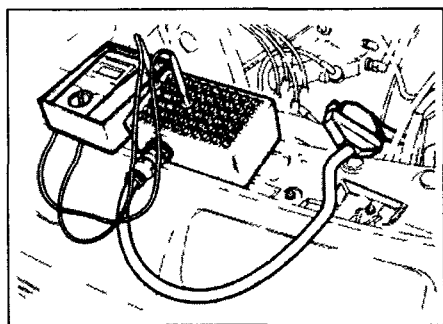


Рис. 5.14,б. Прибор Ford (BOB - Break Out Box), соединенный проводом с БЭУ

11 Включите дальний свет фар и включите на максимальный режим вентилятор отопителя. Холостые обороты не должны измениться.

12 При неудовлетворительной работе шагового мотора, если вышеперечисленные действия не дают положительных результатов, двигатель глохнет, обороты "скачут" в пределах 800...1500 мин⁻¹, зачистите наждачной бумагой контакты между пунжером мотора и регулировочной пластиной. Электрическое соединение мотора с "массой" проходит через эти контакты, их состояние очень важно.

13 Если и теперь работа шагового мотора неудовлетворительна, и есть убеждение, что нет механической неисправности или неисправности в системе зажигания, клапанные зазоры отрегулированы, проведите следующие проверки:

Проверки БЭУ

14 Проводя проверки БЭУ, обратите внимание на следующее (рис. 5.14,а):

- а) Компания Ford рекомендует использование прибора для определения неисправностей Break Out Box (каталожный номер 29001) и соединительный кабель (каталожный номер 29002) (рис. 5.14,б). Однако, большинству читателей этих строк вышеуказанные приборы недоступны. Можно обойтись и без них. Осциллограф с низковольтным входом будет полезен, но и хорошего (с высоким входным сопротивлением порядка 10 кОм) мультиметра будет вполне достаточно.
- б) БЭУ управляет множеством функций, но здесь рассмотрим только функции, относящиеся к карбюратору.
- в) Для проведения замеров сопротивлений и напряжений включите зажигание.
- г) Избегайте повреждения компонентов, выключая зажигание перед отсоединением или присоединением электрических разъемов (особенно многополюсного разъема БЭУ).

15 БЭУ установлен на внутреннем брызговике под капотом. Отрежьте пластиковый хомут и снимите резиновый кожух с многополюсного разъема БЭУ.

16 Отсоедините разъем и отверните три

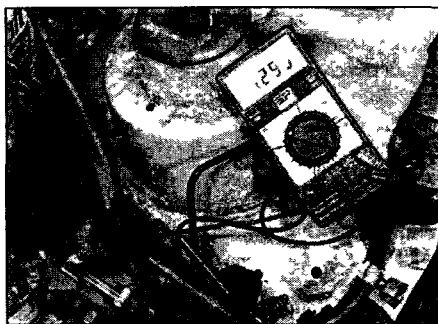


Рис. 5.18 Проверка напряжений на выводах 8 (питающее напряжение) и 2 ("масса") БЭУ

маленьких винтика. Поверните разъем контактами вверх и снимите с разъема окружное уплотнение.

17 Вытяните разъем и сдвиньте корпус в сторону, чтобы было доступно место распайки проводов. Присоедините разъем БЭУ и, стараясь не повредить штырьки проводов, проведите замеры напряжений ламповым вольтметром. Номера контактов отмечены на той стороне разъема, которая теперь видна.

Реле "включения" (Key Power)

18 Присоедините (+) щуп вольтметра к выводу 8 БЭУ и (-) щуп - к выводу 2. Прибор должен регистрировать напряжение аккумулятора при включенном зажигании (рис. 5.18).

19 Повторите действия п.18, но (+) щуп вольтметра присоедините к выводу 8, (-) щуп вольтметра присоедините к выводу 14. Снова прибор должен регистрировать напряжение аккумулятора при включенном зажигании.

20 Если напряжение отсутствует, проверьте состояние реле "включения" и проводку. Реле включения находится под лицевой панелью со стороны пассажира, ближе к отопителю. Номер реле - M2.

Датчик температуры охлаждающей жидкости

21 Присоедините (+) щуп вольтметра к выводу 12 БЭУ и (-) щуп к выводу 25. На холодном двигателе напряжение должно



Рис. 5.22 Местоположение датчика температуры охлаждающей жидкости

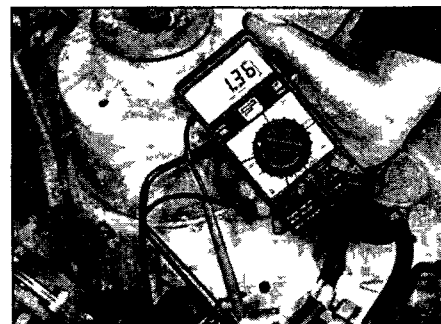


Рис. 5.21 Проверка напряжения БЭУ на выводах датчика температуры охлаждающей жидкости

быть около 4 В. Заведите двигатель, напряжение должно постепенно снизиться до 1.0 В на прогретом двигателе (рис. 5.21)

22 Если результаты неудовлетворительны, проверьте датчик температуры охлаждающей жидкости, ввернутый во впускной коллектор (рис. 5.22). Если в датчике обрыв или короткое замыкание, БЭУ перейдет на обходной режим работы, управляя шаговым мотором так, будто двигатель прогрет. Хотя управление дроссельной заслонкой будет происходить нормально, возможно снижение холостого хода и остановка двигателя при прогреве.

23 Напряжение питания 5 В показывает, что датчик температуры имеет внутренний обрыв.

24 Проведите измерения сопротивления датчика температуры в соответствии с нижеприведенной таблицей:

Температура (°C)	Сопротивление (кОм)
0	90...100
20	35...40
40	15...18
60	7...8
100	1.9...2.2

Реле выключения (Power-hold)

25 Присоедините (+) щуп вольтметра к выводу 13 БЭУ, (-) щуп вольтметра к выводу 19. При включенном зажигании прибор должен регистрировать напряжение аккумулятора.

26 Выключите зажигание. Напряжение должно удерживаться 4...5 секунд, затем упасть до нуля.

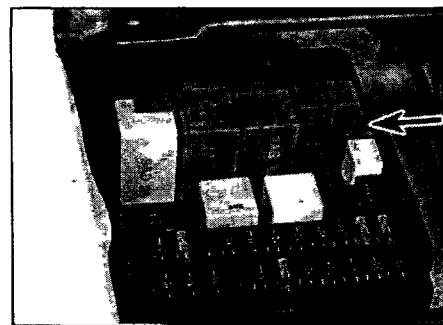


Рис. 5.27 Местоположение реле выключения (указано стрелкой) в коробке предохранителей

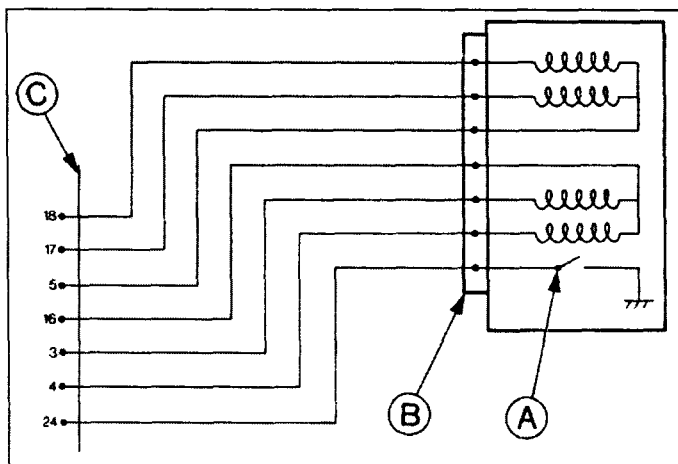


Рис. 5.29 Внутренние электрические соединения шагового мотора

А Контакты холостого хода В Многополюсный разъем
С Модуль ESC II (БЗУ)

27 Если результаты неудовлетворительны, проверьте реле, проводку к нему и контакты выводов 13 и 19. Реле установлено в блоке предохранителей и маркировано буквой "D".

Соединение с "массой" шагового мотора

28 Присоедините (+) щуп вольтметра к выводу 24 БЗУ и (-) щуп к выводу 2 или 14. При холостых оборотах двигателя напряжение на контактах не должно превышать 0.02 В. Откройте дроссель и напряжение должно возрасти до 4.0...4.5 В.

29 Проверьте (+) щупом напряжения на выводах 18, 17, 5, 16, 3 и 4, подключая (-) щуп к выводу 2 или 14. Напряжение должно меняться между 1.0...5.0 В с работой шагового мотора (рис. 5.29).

30 Проверки в п. 28 и 29 можно провести, подсоединяясь к шаговому мотору, разве что выводы на нем не имеют маркировки. Вывод "массы" - дальний от брызговика (рис. 5.30, а, б).

31 Если все сигналы поступают/выходят из БЗУ, но шаговый мотор не работает, вероятно, причина неисправности заключается в нем самом.

32 С другой стороны, если напряжения в п.п. 18...27 присутствуют, но в п.п. 28 и 29 отсутствуют при исправной проводке, подозрение справедливо падает на БЗУ.

33 Если все результаты проверок удовлетворительны, присоедините многополюсный разъем к БЗУ и проведите проверки, как описано в п.п. 1...13. Если теперь неисправности прошли, возможно, причиной был плохой контакт в разъеме. Если все же неисправность не проходит, проверьте БЗУ заменой на заведомо исправный.

34 Динамическая проверка напряжений - лучший способ диагностики. Для сведения, значения сопротивлений шагового мотора, измеренные на выводах многополюсного разъема БЗУ следующие:

Вывод БЗУ

+	-	Сопротивление (Ом)
16	2	бесконечность
5	2	бесконечность
16	3	2...6
16	4	2...6
5	17	2...6
5	18	2...6

35 По окончании проверок присоедините многополюсный разъем. Натяните на него водозащитный чехол и закрепите пластиковым хомутом. Плохое уплотнение может пропускать воду в разъем.

6 Поиск неисправностей

Карбюратор 28/30 DFTH

Общие неисправности карбюраторов описаны в части "Г". Ниже перечислены неисправности, характерные для карбюратора Weber 28/30 DFTH.

Затруднен запуск

- ☐ Нет или низко напряжение питания от генератора на подогреватель биметаллической пружины. Для полного открытия

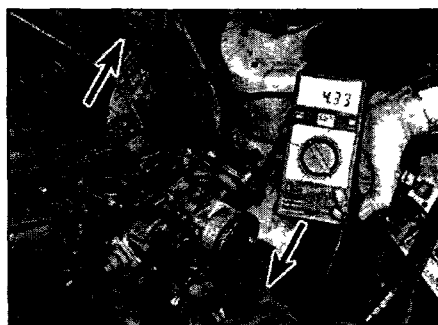


Рис. 5.30,б. Проверка напряжения на контактах к "массе" шагового мотора (двигатель работает, дроссельная заслонка открыта)

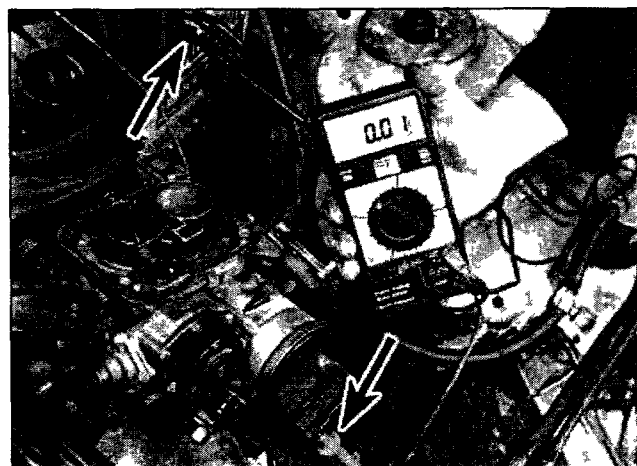


Рис. 5.30,а. Проверка напряжения на контактах к "массе" шагового мотора (двигатель работает, дроссельная заслонка закрыта)

воздушной заслонки потребуются гораздо больше времени.

- ☐ Проверьте вольтметром питающее напряжение на пусковом устройстве - должно быть 6...8 В при работающем двигателе.

Карбюратор 30/34 DFTH

Общие неисправности карбюраторов описаны в главе 4. Ниже перечислены неисправности, характерные для карбюратора Weber 28/30 DFTH.

Нарушения холостого хода/двигатель глохнет

- ☐ Плохой контакт между плунжером шагового мотора и упором дросселя.
- ☐ Приводной ремень шагового мотора порван или измочален, потеряны зубья ремня:
- ☐ Снимите кронштейн крепления и снимите крышку для проверки ремня (рис. 6.0). Ремень в запасной части отдельно от мотора не поступает. Заменяется весь мотор.

Затруднен холодный запуск

- ☐ Неисправен шаговый мотор
- ☐ Неисправно реле
- ☐ Неисправен датчик температуры охлаждающей жидкости

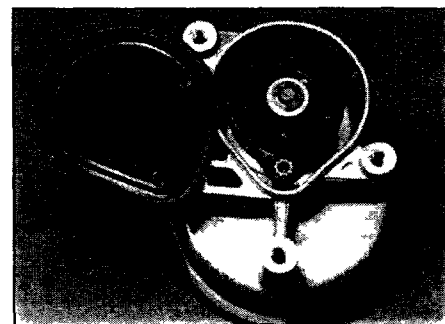


Рис. 6.0 Шаговый мотор - крышка снята, чтобы был виден приводной ремень