

# Часть Ж глава 7

## Карбюраторы Solex Z1 32/34 и 34/34

### Содержание

Принципы работы .....	1	Регулировки .....	4
Идентификация .....	2	Проверка компонентов .....	5
Общее обслуживание .....	3	Поиск неисправностей .....	6

### Спецификации

Производитель	Citroen		Citroen		Citroen	
Модель	BX16		BX16		BX16	
Год выпуска	1983 ... 1984		1984 ... 1988		1988 ... 1991	
Код двигателя	171B(XU5S)		171C(XU5S)		B2C (XU52C)	
Объем двигателя/кол-во цилиндров	1580/4		1580/4		1580/4	
Температура масла (°C)	80		80		80	
Идентификационный номер (Solex)	32/34 Z1 13279		32/34 Z1 13543		32/34 Z1 13928	
Идентификационный номер (vehicle)	CIT319		385/7		464	
Холостые обороты	650 ± 50		650 ± 50		800 ± 50	
Уровень CO (% vol.)	0.8 ... 1.5		1.5 ± 0.5		0.8 ... 1.5	
Номер камеры	1	2	1	2	1	2
Диаметр камеры (K)	24	26	24	26	-	-
Жиклер холостого хода(g)	42	-	41	-	-	-
Главный топливный жиклер (Gg)	140 ± 5	120 ± 5	140	120	112.5	125
Главный воздушный жиклер (a)	200	155	190	155	-	-
Эмульсионная трубка (s)	23	18	-	-	-	-
Распылитель ускорительного насоса (i)	40	35	40	35	-	-
Положение холостого хода	11°	9°	11°	9°	11°	9°
Уровень в поплавковой камере (мм)	33 ± 1	-	33 ± 1	-	33 ± 1	-
Игольчатый клапан (P) (мм)	1.8	-	1.8	-	-	-
Пусковой звзор дросс. заслонки (мм)	0.45 (20°C)	-	0.45 (20°C)	-	0.45 (20°C)	-
Пусковой угол	-	-	17°	-	-	-
Приоткрытие воздушной заслонки (мм)	6.0 ± 0.5 (20°C)	-	6 ± 0.5 (20°C)	-	6 ± 0.5 (20°C)	-
Производитель	Citroen		Citroen		Citroen	
Модель	BX19GT		BX19TRS		BX194x4	
Год выпуска	1984 ... 1986		1986 ... 1990		1990 ... 1992	
Код двигателя	159A(XU9S)		D2A(159A)XU92C		D2E (XU92C)	
Объем двигателя/кол-во цилиндров	1905/4		1905/4		1905/4	
Температура масла (°C)	80		80		80	
Идентификационный номер (Solex)	34/34 Z1 13485		34/34 Z1 13494		34/34 Z1	
Идентификационный номер (vehicle)	PEU381		427		PSA501	
Холостые обороты	650 ± 100		675 ± 25		750 ± 50	
Пусковые обороты	3250		-		1900	
Уровень CO (% vol.)	1.5 ± 0.5		1.5 ± 0.5		0.8 ... 1.5	
Номер камеры	1	2	1	2	1	2
Диаметр камеры (K)	25	27	25	27	26	27
Жиклер холостого хода(g)	42 ± 10	90	44 ± 3	90 ± 10	45 ± 3	90 ± 10
Главный топливный жиклер (Gg)	115 ± 5	122.5 ± 5	117 ± 5	115 ± 5	115 ± 5	125 ± 5
Главный воздушный жиклер (a)	145 ± 20	160 ± 20	145 ± 20	160 ± 20	125 ± 20	140 ± 30
Эмульсионная трубка (s)	27	20	18	20	-	-
Распылитель ускорительного насоса (i)	40 ± 20	55 ± 20	40	55 ± 20	40	40
Положение холостого хода	11°	9°	11°	9°	11°	9°
Уровень в поплавковой камере (мм)	33 ± 1	-	33 ± 1	-	33 ± 1	-
Игольчатый клапан (P) (мм)	1.8	-	1.8	-	1.8	-
Пусковое положение	0.45 (20°C)	-	-	-	-	-
Начальный пусковой угол	-	-	15°30 (20°C)	-	-	-
Приоткрытие воздушной заслонки	6 ± 0.5 (20°C)	-	6 ± 0.5 (20°C)	-	3.8	-

## Ж7 • 2 Карбюраторы Solex Z1 32/34 и 34/34

Производитель	Citroen		Peugeot		Peugeot	
Модель	XM 2.0		305 GT		305 Automatic	
Год выпуска	1989 ... 1992		1983 ... 1988		1983 ... 1988	
Код двигателя	R2A(XU 1020)15/04		XU5S(171C)(66kW)		XU5S(171C)(66kW)	
Объем двигателя/кол-во цилиндров	1998/4		1580/4		1580/4	
Температура масла (°C)	80		80		80	
КПП	-		Механическая		Автоматическая	
Идентификационный номер (Solex)	34/34 Z1		32/34 Z1 13425		32/34 Z1 13425	
Идентификационный номер (мод)	448		385/6		385/6	
Холостые обороты	750 ± 50		700 ± 50		850 ± 50	
Уровень СО (% vol.)	0.8 to 1.5		1.5 ± 0.5		1.5 ± 0.5	
Номер камеры	1	2	1	2	1	2
Диаметр камеры (K)	26	27	24	26	24	26
Жиклер холостого хода (g)	47	90	42	-	42	-
Главный топливный жиклер (Gg)	118±5	120±5	140	120	140	120
Главный воздушный жиклер (a)	155	160	190	155	190	155
Эмульсионная трубка (s)	32	ZC	-	-	-	-
Распылитель ускорит. насоса (i)	45	40	40	35	40	35
Положение холостого хода	11°	9°	11°	9°	11°	9°
Уровень в поплавковой камере	33 ± 1		33 ± 1		33 ± 1	
Игольчатый клапан (P) (мм)	1.8		1.8		1.8	
Положения пусковых оборотов	-		17°		17°	
Приоткрытие воздушной заслонки	-		6.0 ± 0.5 (20°C)		6.0 ± 0.5 (20°C)	
Производитель	Peugeot		Peugeot		Peugeot	
Модель	305 (1905 cc)		305 (1905 cc)		309 1.6	
Год выпуска	1984 ... 1987		1987 ... 1988		1988 ... 1989	
Код двигателя	XU9S(159A)		XU92C (D2A)		XU52C (B2A) (68kW)	
Объем двигателя/кол-во цилиндров	1905/4		1905/4		1580/4	
Температура масла (°C)	80		80		80	
Идентификационный номер (Solex)	34/34 Z1 13485		34/34 Z1		34/34 Z1	
Идентификационный номер (мод)	381		427/428		473/485	
Холостые обороты	675 ± 75		675 ± 75		800 ± 50	
Пусковые обороты	-		3250		2300	
Уровень СО (% vol.)	1.5 ± 0.5		1.5 ± 0.5		0.8 to 1.5	
Номер камеры	1	2	1	2	1	2
Диаметр камеры (K)	25	27	25	27	25	27
Жиклер холостого хода (g)	42 ± 10	90	44 ± 3	-	46 ± 3	50 ± 10
Главный топливный жиклер (Gg)	115	122.5	117.5±5	115±5	112±5	130±5
Главный воздушный жиклер (a)	145 ± 20	160 ± 20	145 ± 20	160 ± 20	145 ± 20	160 ± 20
Эмульсионная трубка (s)	27	ZC	18	ZC	18	ZC
Распылитель ускорит. насоса (i)	40 ± 20	55 ± 20	40	55	40	35
Положение холостого хода	-	11°	9°	11°	9°	-
Уровень в поплавковой камере	33 ± 1		33 ± 1		33 ± 1	
Игольчатый клапан (P) (мм)	1.8		1.8		1.8	
Пусковой зазор дроссельн. засл.	0.45 (20°C)		-		-	
Пусковое положение	-		-		15°30'	
Приоткрытие воздушной засл. (мм)	6.0 ± 0.5 (20°C)		5.5 ± 0.5		6 ± 0.5 (20°C)	
Производитель	Peugeot		Peugeot		Peugeot	
Модель	309 1.6		405 1.6		405 1.9 & 4x4	
Год выпуска	1989 ... 1992		1988 ... 1992		1988 ... 1992	
Код двигателя	XU52C (B2B) (68kW)		XU52C (B2A) (68kW)		XU92C(D2D)(81kW)	
Объем двигателя/кол-во цилиндров	1580/4		1580/4		1905/4	
Температура масла (°C)	80		80		80	
Идентификационный номер (Solex)	34/34 Z1		34/34 Z1		34/34 Z1	
Идентификационный номер (мод)	473/485		446/460		447/462/493	
Холостые обороты	800 ± 50		750 ± 100		750 ± 100	
Пусковые обороты	2300		2300		2200	
Уровень СО (% vol.)	0.8 to 1.5		0.8 to 1.5		0.8 to 1.5	
Номер камеры	1	2	1	2	1	2
Диаметр камеры (K)	25	27	25	27	26	27
Жиклер холостого хода (g)	44 ± 3	70 ± 10	45 ± 3	50 ± 10	44 ± 3	90 ± 10
Главный топливный жиклер (Gg)	112±5	112±5	112.5	132.5	117±5	120±5
Главный воздушный жиклер (a)	145 ± 20	140 ± 20	145 ± 20	140 ± 20	150 ± 20	140 ± 20
Эмульсионная трубка (s)	18	ZC	18	ZC	BZ	ZC
Распылитель ускорит. насоса (i)	40	35	35	40	40	40
Положение холостого хода	11°	9°	11°	9°	11°	9°
Уровень в поплавковой камере	33 ± 1		33 ± 1		33 ± 1	
Игольчатый клапан (P) (мм)	1.8		1.8		1.8	
Приоткрытие воздушной засл (мм)	6 ± 0.5 (20°C)		6.0 (20°C)		6.0 (20°C)	

Производитель	Peugeot		Peugeot		Peugeot	
Модель	405 1.9 & 4x4		405 1.9		405 1.9 Auto	
Год выпуска	1988 ... 1992		1990 ... 1992		1990 ... 1992	
Код двигателя	XU92C(D2D)(81kW)		XU92C(D2H)(80kW)		XU92C(D2H)(80kW)	
Объем двигателя/кол-во цилиндров	1905/4		1905/4		1905/4	
Температура масла (°C)	80		80		80	
КПП	Автоматическая		Механическая		Автоматическая	
Идентификационный номер (Solex)	34/34 Z1		34/34 Z1		34/34 Z1	
Идентификационный номер (мод.)	455/463		547/548		549	
Холостые обороты	750 ± 100		750 ± 100		750 ± 50	
Пусковые обороты	2400		2200		2200	
Уровень СО (% vol.)	0.8 ... 1.5		0.8 ... 1.5		0.8 ... 1.5	
Номер камеры	1	2	1	2	1	2
Диаметр камеры (К)	26	27	26	27	26	27
Жиклер холостого хода (g)	44 ± 3	90 ± 10	45	110	4	110
Главный топливный жиклер (Gg)	120 ± 5	120 ± 5	115	122	115	122
Главный воздушный жиклер (a)	150 ± 20	140 ± 20	140	160	140	160
Эмульсионная трубка (s)	BZ	ZC	BZ	ZC	3Z	ZC
Распылитель ускорит. насоса (i)	40	40	45	40	45	40
Положение холостого хода	11°	9°	11°	9°	11°	9°
Уровень в поплавковой камере	33 ± 1		33 ± 1		33 ± 1	
Игольчатый клапан (P) (мм)	1.8		1.8		1.8	
Приоткрытие воздушной засл (мм)	6.0 (20°C)		5.7		5.7	

Производитель	Peugeot		Peugeot		Peugeot	
Модель	505 2.0		505 2.0		605 2.0	
Год выпуска	1985 ... 1992		1985 ... 1992		1990 ... 1992	
Код двигателя	XN1A(106E)(72kW)		XN1A(106E)(72kW)		XU102C(R2A)(84kW)	
Объем двигателя/кол-во цилиндров	1971/4		1971/4		1998/4	
Температура масла (°C)	90		90		80	
КПП	Механическая		Автоматическая		-	
Идентификационный номер (Solex)	34/34 Z1 13490		34/34 Z1 13523		34/34 Z1	
Идентификационный номер (мод.)	394/3		396/3		448/480	
Холостые обороты	900 ± 50		900 ± 50		750 ± 100	
Пусковые обороты	-		-		1900	
Уровень СО (% vol.)	1.5 ± 0.5		1.5 ± 0.5		0.8 ... 1.5	
Номер камеры	1	2	1	2	1	2
Диаметр камеры (К)	25	27	25	27	26	27
Жиклер холостого хода (g)	41		41		47	90
Главный топливный жиклер (Gg)	117	130	117	130	120	120
Главный воздушный жиклер (a)	140	130	140	130	155	160
Эмульсионная трубка (s)	-		-		3Z	ZC
Распылитель ускорит. насоса (i)	40	55	40	55	45	40
Положение холостого хода	11°	9°	11°	9°	11°	9°
Приоткрытие воздушной заслонки	2.0	5.0	2.0	5.0	3.8	
Уровень в поплавковой камере (мм)	33 ± 1		33 ± 1		33 ± 1	
Игольчатый клапан (P) (мм)	1.8		1.8		1.8	
Пусковой угол	15°50'		15°50'		-	

## 1 Принципы работы

### Введение

1 Следующее техническое описание карбюраторов серии Solex Z1 32/34 и 34/34 2В является дополнением к более детальному описанию принципов работы карбюратора, приведенному в части "А".

2 Карбюратор Z1 иногда называют "CISAC"

### Конструкция

3 Карбюратор Z1 - двухкамерный, вертикального потока с последовательным открытием дроссельных заслонок. Дроссельная заслонка вторичной камеры открывается только при том условии, если дроссель-

ная заслонка первичной камеры будет открыта на две трети. Пусковое устройство - автоматическое с приводом от термостатической капсулы, подогреваемой охлаждающей жидкостью двигателя.

4 Оси дроссельных заслонок сделаны из стали. Заслонки, все жиклеры и эмульсионные трубки изготовлены из бронзы. Внутренние топливные и воздушные каналы высверлены; где необходимо, заткнуты свинцовыми пробками.

5 Некоторые версии карбюратора в основании имеют обогревающий фланец, к которому шлангами подведена охлаждающая жидкость системы охлаждения двигателя. Фланец предназначен для улучшения испарения топлива при прогреве двигателя. Корпус дроссельных заслонок неко-

торых версий также имеет электроподогреватель, который получает питание при включенном зажигании. Термозлемент подогревателя использует принцип положительного температурного коэффициента - с прогревом растёт его сопротивление.

### Поплавковая камера

6 Топливо поступает в карбюратор через сетчатый фильтр, расположенный во входном штуцере. Уровень топлива в поплавковой камере регулируется игольчатым подпружиненным клапаном и узлом пластикового поплавка (рис. 1.6).

7 Поплавковая камера вентилируется двумя способами, управляемыми вентиляционным электромагнитным клапаном. На неработающем двигателе камера венти-

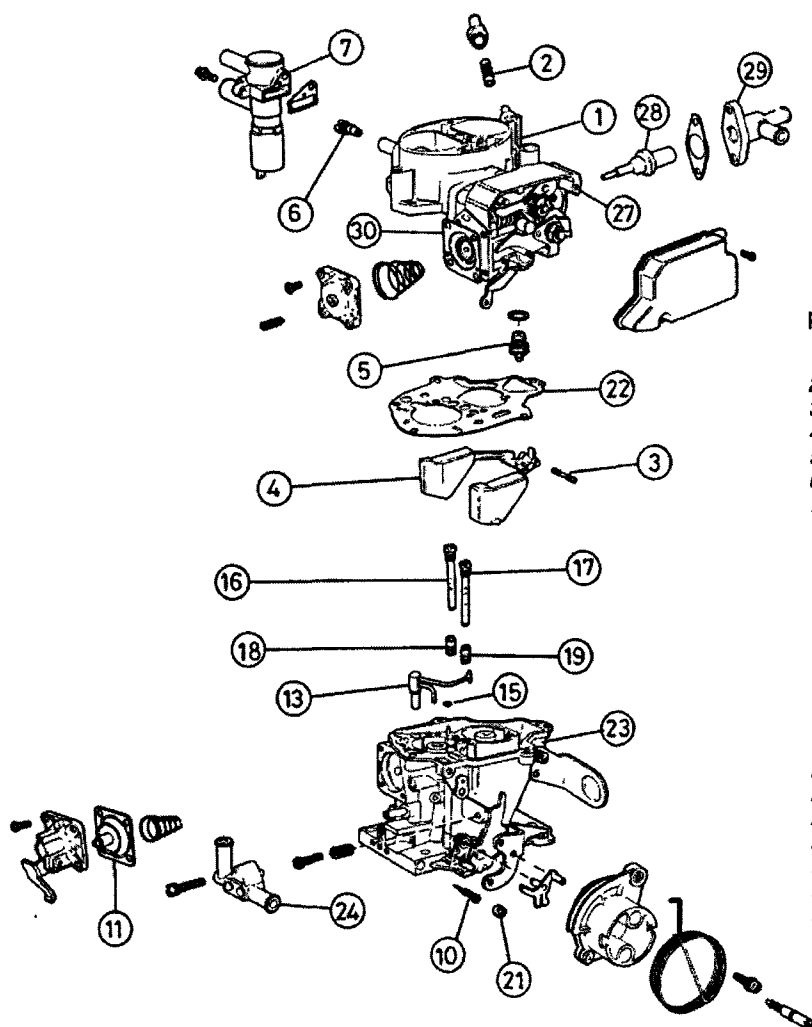


Рис. 1.3 Карбюратор Solex Z1

- 1 Крышка
- 2 Входной фильтр
- 3 Ось поплавка
- 4 Поплавок
- 5 Игольчатый клапан
- 6 Жиклер холостого хода – первичная камера
- 7 Вентиляционный клапан поплавковой камеры
- 10 Винт "качества" смеси холостого хода
- 11 Диафрагма ускорительного насоса
- 13 Распылитель ускорительного насоса
- 15 Уплотнительное кольцо
- 16 Эмульсионная трубка с воздушным жиклером – первичная камера
- 17 Эмульсионная трубка с воздушным жиклером – вторичная камера
- 18 Главный топливный жиклер – первичная камера
- 19 Главный топливный жиклер – вторичная камера
- 21 Заглушка
- 22 Прокладка крышки карбюратора
- 23 Главный корпус
- 24 Фланец подогрева корпуса дроссельных заслонок
- 27 Корпус пускового устройства
- 28 Термостатическая капсула
- 29 Подогрев корпуса пускового устройства
- 30 Диафрагменный привод пускового устройства

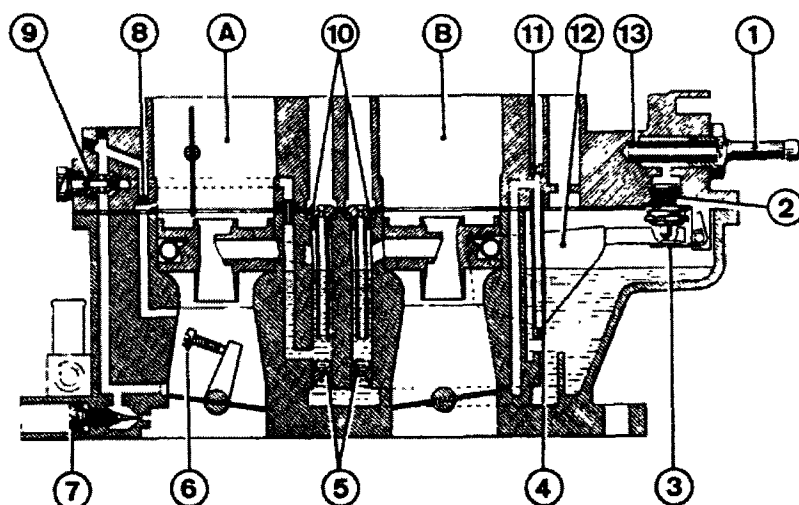


Рис. 1.6 Система холостого хода и главная дозирующая система

- 1 Жиклер холостого хода
- 2 Игольчатый клапан
- 3 Внутренний язычок поплавка
- 4 Жиклер переходной системы вторичной камеры
- 5 Главные топливные жиклеры первичной и вторичной камер
- 6 Упорный винт дроссельной заслонки

- 7 Винт "качества"
- 8 Воздушный жиклер холостого хода
- 9 Жиклер холостого хода
- 10 Эмульсионная трубка с воздушным жиклером – первичная и вторичная камеры
- 11 Воздушный жиклер переходной системы – вторичная камера

- 12 Поплавок
- 13 Топливный фильтр
- A Первичная камера
- B Вторичная камера
- C Вентиляционный канал поплавковой камеры в воздушный фильтр
- D Вентиляция поплавковой камеры в атмосферу
- E Электрический вентиляционный клапан

пируется в атмосферу. При включенном зажигании клапан, срабатывая, закрывает вентиляцию в атмосферу и вентиляция производится во впускную горловину.

8 Некоторые версии карбюратора имеют калиброванную систему возврата топлива в бак, для охлаждения топлива в поплавковой камере.

### Холостой ход, малые обороты и переходная система

9 Топливо из топливного колодца главной дозирующей системы через калиброванный жиклер холостого хода поступает в канал холостого хода, где смешивается с небольшим количеством воздуха, поступающим через воздушный жиклер. Полученная смесь выходит из 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.

10 Для обогащения смеси на переходном режиме при начальном открытии дроссельной заслонки предусмотрена переходная щель.

11 Холостые обороты контролируются регулировочным винтом. Винт "качества" при изготовлении карбюратора опробовывается для исключения некачественного вмешательства.

### Электромагнитный запорный клапан (некоторые версии)

12 Для предотвращения калильного воспламенения предусмотрен электромагнитный 12-вольтный клапан, запирающий жиклер холостого хода при выключенном зажигании.

### Ускорительный насос

13 Ускорительный насос – диафрагменного типа, с приводом от кулачка, связанного с приводом управления дроссельной заслонкой первичной камеры. Выходной шариковый клапан встроены в распылитель насоса, распыляющий топливо в обе камеры. Входной клапан установлен во входном канале насоса из поплавковой камеры. Лишнее топливо возвращается в поплавковую камеру по дополнительному каналу (рис. 1.13).

### Главная дозирующая система

14 Количество топлива, выбрасываемого в воздушный поток, определяется главным дозирующим топливным жиклером. Топливо проходит через него в вертикальный топливный колодец, погруженный в поплавковую камеру. В колодец вставлена комбинированная эмульсионная трубка с главным воздушным жиклером. 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.

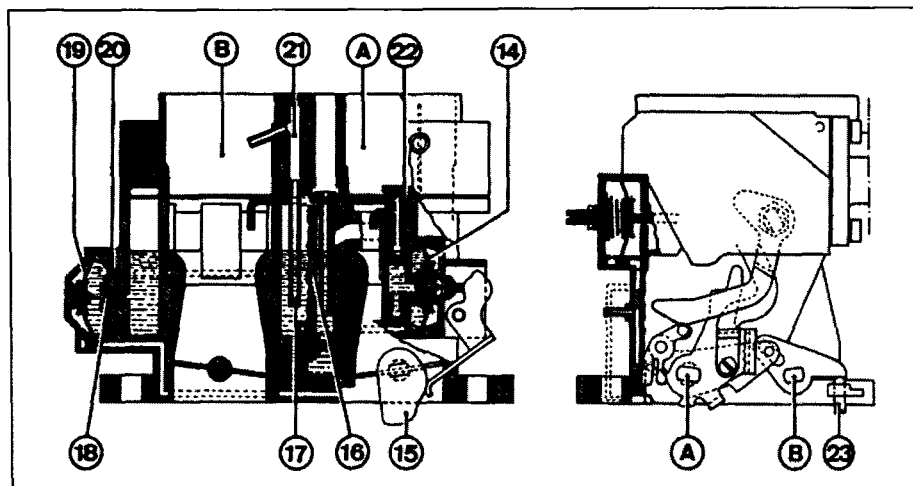


Рис. 1.13 Ускорительный насос и системы обогащения

- |  |   |
|--|---|
| 14 Диафрагма ускорительного насоса                                       | 19 Диафрагма  |
| 15 Кулачок ускорительного насоса   | 20 Топливный жиклер обогащения режимов частичных нагрузок |
| 16 Топливный канал в главный колодец – обогащение на частичных нагрузках | 21 Трубка обогащения на полных нагрузках                  |
| 17 Топливная трубка – обогащение на полных нагрузках                     | 22 Упорный винт дроссельной заслонки – вторичная камера   |
| 18 Шариковый впускной клапан – обогащение на частичных нагрузках         | A Первичная камера  |
|  | B Вторичная камера  |

### Обогащение на режимах частичных нагрузок (эконостатирование)

15 Топливо из поплавковой камеры по каналу через бронзовый впускной клапан поступает в обогащающую камеру. Воздух из задрессельного пространства поступает в крышку камеры. На холостом ходу и при небольших открытиях дроссельной заслонки разрежение во впускном коллекторе оттягивает диафрагму, преодолевая сопротивление пружины, закрывая обогащающий клапан эконостата и входной топливный канал.

16 При ускорении и широком открытии дросселя разрежение в коллекторе падает, диафрагма под действием пружины возвращается в исходное положение, клапан открывает топливный канал. Это позволяет топливу выходить по каналу в обогащающую камеру, откуда по каналу через калиброванную втулку в главный топливный колодец. Уровень топлива в колодце растёт, смесь обогащается.

### Управление дроссельной заслонкой вторичной камеры

17 С открытием дроссельной заслонки первичной камеры на две трети хода дроссельная заслонка вторичной камеры получает возможность открываться. В режиме "полный дроссель" привод заслонок открывает обе заслонки.

18 Для предотвращения провала на переходном режиме предусмотрена переходная система. В начальные моменты открытия дроссельной заслонки вторичной камеры топливная эмульсия выходит по эмульсионному каналу во вторичную камеру.

19 Как только дроссельная заслонка вторичной камеры откроется, переходная система вторичной камеры действует аналогично системе первичной камеры.

20 Если воздушная заслонка закрывается, язычок на рычаге запирает привод дроссельной заслонки вторичной камеры, не позволяя ей открываться.

### Обогащение на режимах полных нагрузок

21 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. Там оно смешивается с небольшим количеством воздуха из калиброванного воздушного канала, полученная эмульсия разряжается в воздушном потоке через распылитель "полных нагрузок".

### Система холодного запуска

22 Пусковая система – с автоматическим приводом. Для управления воздушной заслонкой, установленной в первичной камере используется термостатическая капсула. Обогрев капсулы производится от системы охлаждения двигателя.

23 Пусковые обороты определяются положением регулировочного винта, связанного с рычагом и опирающегося на термостатическую капсулу, связанную с приводом дроссельной заслонки. С прогревом капсулы рычаг освобождается и пусковые обороты постепенно снижаются до холостых.

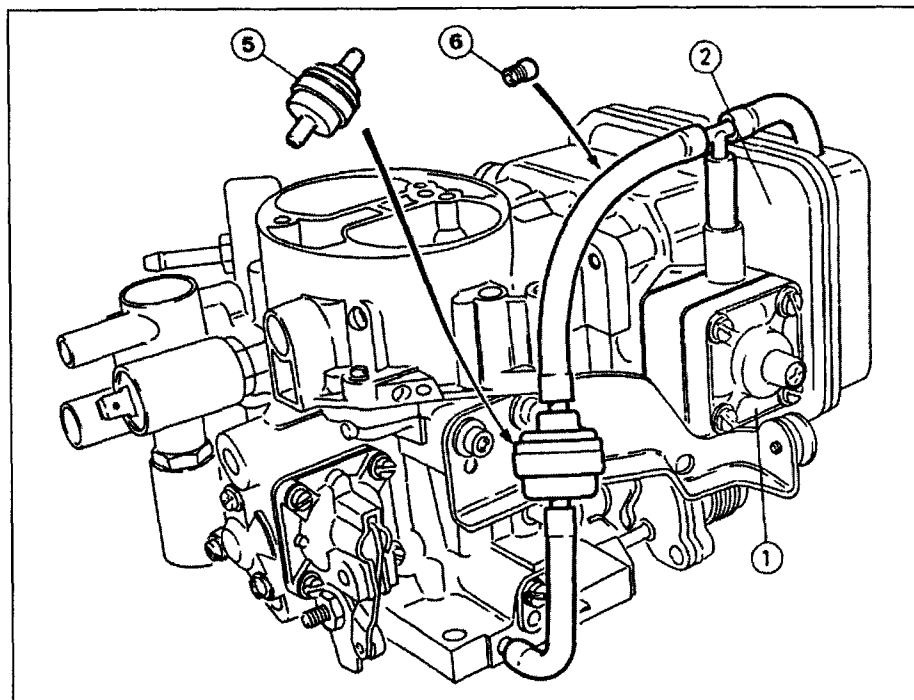


Рис. 1.25 Компоненты двухступенчатого привода пускового устройства

- |                       |                                  |
|-----------------------|----------------------------------|
| 1 Узел привода        | 5 Клапан задержки                |
| 2 Вакуумный резервуар | 6 Сужение (калиброванная втулка) |

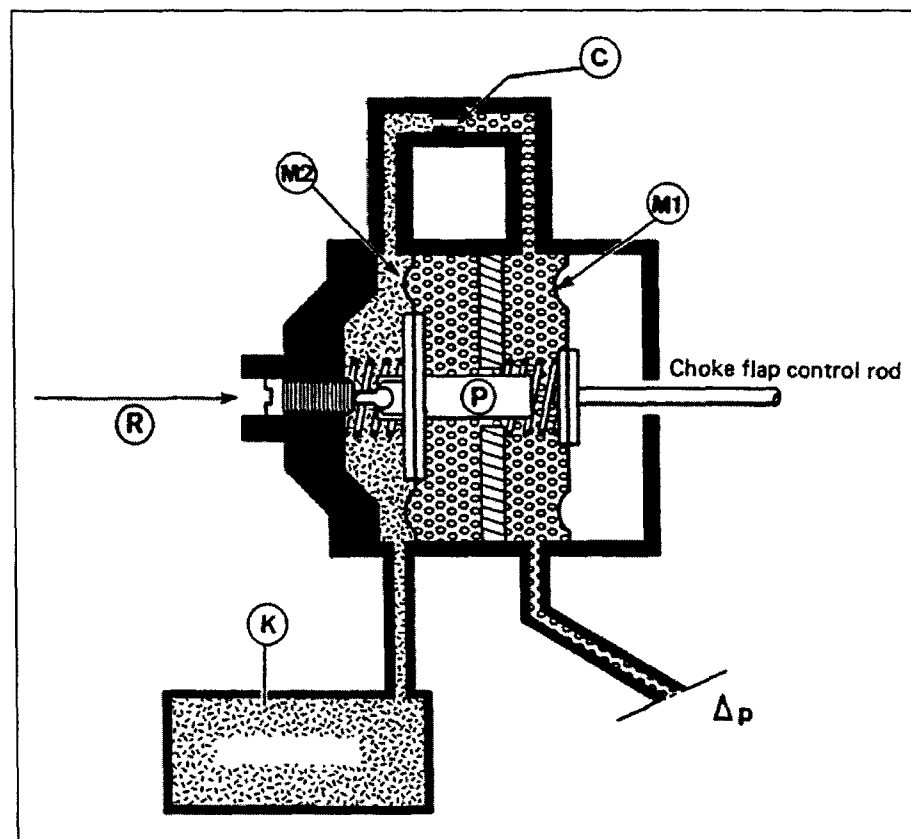


Рис. 1.26 Работа двухступенчатого привода пускового устройства

- |                                  |   |
|----------------------------------|---|
| C Сужение (калиброванная втулка) | P Шток  |
| K Резервуар                      | p1 Подвод разрежения от впускного коллектора  |
| M1 Диафрагма первой ступени      | p2 Подвод разрежения от основания карбюратора |
| M2 Диафрагма второй ступени      | R регулировочный винт                         |

## Привод воздушной заслонки

24 Как только двигатель пустится, воздушная заслонка должна начать приоткрываться для постепенного обеднения смеси, чтобы избежать "пересоса". Для этого используется диафрагменное устройство с приводом от разрежения во впускном коллекторе. Тяга, соединенная с диафрагмой разворачивает заслонку с ростом разрежения во впускном коллекторе.

25 В ранних версиях карбюратора применялся одноступенчатый привод, в поздних — двухступенчатый (рис. 1.25). Карбюраторы с двухступенчатым приводом и поздние версии карбюраторов с одноступенчатым приводом оборудованы вакуумным резервуаром, связанным с механизмом привода пускового устройства. Если разрежение в резервуаре растет, оно воздействует на пусковую диафрагму и усиливает действие вакуумного привода пускового устройства.

26 Двухступенчатый привод действует следующим образом (рис. 1.26).

27 При холодном запуске воздушная заслонка перекрывает впускную горловину и удерживается давлением пружины. Как только двигатель заведется, разрежение оттягивает диафрагму M1 до упора в стопорный шток P, передвигая управляющий шток воздушной заслонки и устанавливая пусковое устройство в положение первой ступени.

28 Если двигатель продолжает вращение, разрежение растет, через сужение C, создавая разрежение в резервуаре K. С другой стороны, диафрагма M2 переводится влево, упираясь в регулировочный винт R. Диафрагма M1 отслеживает перемещение диафрагмы M2, перемещая управляющий шток воздушной заслонки и переводя пусковое устройство в положение второй ступени.

29 Автомобили с автоматическими КПП могут использовать дополнительный сигнал разрежения. Он передает разрежение из основания карбюратора через передающий клапан и сужение, дополнительно увеличивая разрежение в резервуаре K.

## 2 Идентификация

1 Карбюраторы на бирке, привернутой одним из винтов крепления крышки, имеют выштампованную надпись "Solex", каталожный номер и номер завода-изготовителя.

2 Поздние версии несут выштампованную надпись на крышке карбюратора:

F13 379	Каталожный номер Solex
CIT 391	Код завода-изготовителя
32-34 Z1	Тип карбюратора

3 Если бирка потеряна, в части "Б" описаны иные способы идентификации карбюратора.

### 3 Общее обслуживание

#### Введение

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

#### Разборка и проверка

- 2 Снимите карбюратор с двигателя (см. часть Б).
- 3 Визуально осмотрите карбюратор на предмет обнаружения повреждений.
- 4 Если предусмотрен, снимите электромагнитный клапан и прочистите его жидкостью для чистки карбюраторов. Проверьте его работоспособность, присоединяя к аккумулятору с помощью отрезка провода, приложив корпус клапана к "массе". Проверьте целостность цепи питания клапана, соединив корпус вывернутого клапана с "массой" и включая-выключая зажигание. Повторите эту операцию несколько раз, убедившись в регулярности срабатывания клапана. Если клапан срабатывает ненадежно и промывкой неисправность не устранить, клапан замените.
- Отсоедините пружину дроссельной заслонки, отверните два винта и снимите барабан.
- 6 Снимите штифт и узел пружины, прижимающий рычаг пусковых оборотов к рычагу дроссельной заслонки. запомните взаимное положение рычагов дроссельной и воздушной заслонок для последующей сборки.
- 7 Выверните пять винтов и снимите крышку карбюратора. Снимите уплотнительное кольцо.
- 8 Проверьте отсутствие коррозии и кальциатов в поплавковой камере.
- 9 Выколотите ось поплавка, снимите поплавок, игольчатый клапан и прокладку крышки карбюратора.
- 10 Стальной линейкой проверьте плоскостность стыковочных поверхностей карбюратора.
- 11 Убедитесь в свободном перемещении шарика в пятке иглы.
- 12 Убедитесь в отсутствии износа накопника иглы клапана.
- 13 Поплавок должен быть цел и в нем не должно булькать топливо.
- 14 Изношенную поплавковую ось замените.
- 15 Отверните впускной штуцер и проверьте состояние топливного фильтра. Промойте его или замените новым.
- 16 Отверните винт качества смеси. Конусный наконечник винта не должен иметь износа и повреждений.

- 17 Распылитель ускорительного насоса вставлен в корпус. Аккуратно снимите и встряхните распылитель. Отсутствие шума шарика говорит о его заклинивании.
- 18 Выверните четыре винта и снимите крышку ускорительного насоса, диафрагму и пружину. Диафрагма не должна иметь износа и повреждений.
- 19 Снимите жиклер холостого хода из крышки карбюратора.
- 20 Отверните и снимите эмульсионные трубки с воздушными жиклерами.
- 21 Длинной отверткой выверните главные топливные жиклеры. Они установлены в глубине эмульсионных колодцев. Переверните карбюратор и вытряхните жиклеры в предусмотрительно подставленную ладонь. Жиклер первичной камеры находится со стороны клапана эконостата, жиклер вторичной камеры находится со стороны пускового устройства карбюратора.
- 22 Запомните расположение жиклеров, чтобы не перепутать при сборке.
- 23 Сверьте калибровку жиклеров с данными, приведенными в Спецификациях. Возможно, при последнем ремонте специалисты установили неверные жиклеры.
- 24 Каналы из поплавковой камеры в эмульсионные колодцы должны быть чисты.
- 25 Отверните три винта и снимите крышку клапана эконостата, пружину и диафрагму. Диафрагма не должна быть протерта или порвана.
- 26 Выверните бронзовый клапан эконостата из корпуса. Шарик в клапане должен запираться канал. Нажимая на шарик часовой отверткой убедитесь в плавности его хода.
- 27 Отверните и снимите маленький жиклер клапана эконостата изнутри корпуса

- клапана. Канал из клапана в топливный колодец должен быть чист.
- 28 Без крайней необходимости не сдвигайте регулировку начального положения дроссельной заслонки вторичной камеры.
- 29 Отверните фиксирующий винт и снимите электрообогреватель корпуса дроссельных заслонок или фланец подогрева.
- 30 Отверните четыре винта и снимите крышку диафрагменного привода пускового устройства, пружину и диафрагму. Диафрагма не должна быть протерта или порвана.
- 31 Отверните два винта и снимите вакуумный резервуар (или ровную крышку, если установлена). Уплотнительное кольцо не должно иметь 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. Для чистки карбюратора часто полезен моющий состав в аэрозольной упаковке.
- 33 При сборке устанавливайте все новые прокладки из ремкомплекта. Также обновите игольчатый клапан, ось поплавка и все диафрагмы.
- 34 Проверьте и, при необходимости, замените винт качества, главный жиклер, жиклер холостого хода, распылитель ускорительного насоса. Замените поврежденные тяги, пружины, вакуумные шланги и иные детали.
- 35 Жиклеры устанавливайте на свои места. Не перетяните резьбу при установке. Не довернутый жиклер не даст правильной смеси.

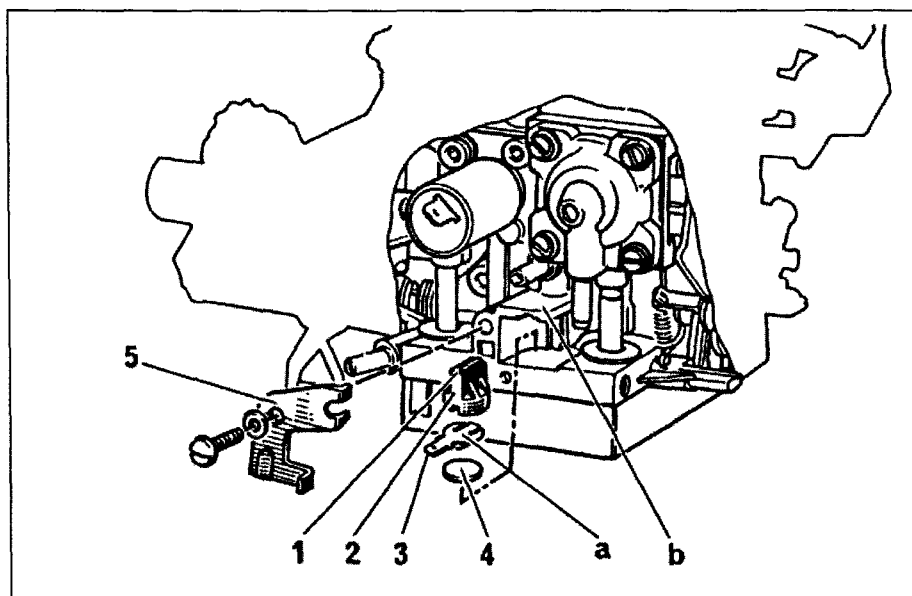


Рис. 3.41 Установка обогревателей корпуса дроссельных заслонок

- |                           |  |
|---------------------------|--|
| 1 Установка штифта        | 5 Крепежная пластина                                   |
| 2 Дистанционная прокладка | a язычок (a) должен быть со стороны терморезистора (4) |
| 3 Электрический вывод     | b Карбюратор   |
| 4 Терморезистор           |  |

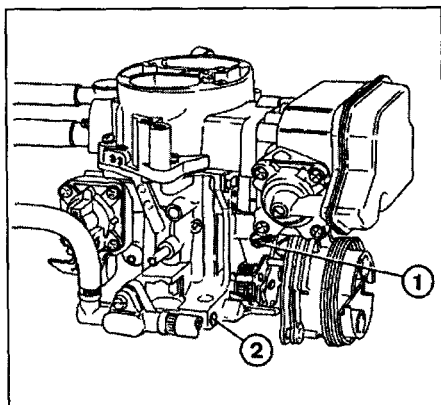


Рис. 4.3 Местоположение винтов регулировки холостого хода

- 1 Винт "количества"  
2 Винт "качества"

36 Очистите все стыковочные поверхности от старых прокладок и установите новые.  
37 При совмещении корпусов и крышек обращайте внимание и на совмещение воздушных и топливных каналов.

### Сборка

38 Установите диафрагму привода воздушной заслонки (если имеется) на корпус пускового устройства. Установите пружину и крышку, закрепите винтами.  
39 Полностью закройте дроссельную заслонку вторичной камеры. В обычных условиях регулировка начального положения заслонки не предусмотрена. Однако, если необходимо, регулировку можно произвести, чтобы заслонка закрыта была полностью, но не застревала в стенках дросселя.  
40 Установите фланец обогрева (если предусмотрен) и закрепите винтом.  
41 Установите электроподогреватель (если предусмотрен). Если применяется подогреватель указанного типа (рис. 3.41), устанавливайте все компоненты правильно. Неправильная установка терморезистора может привести к короткому замыканию. Поздние версии карбюратора имеют неразборную конструкцию подогревателя.

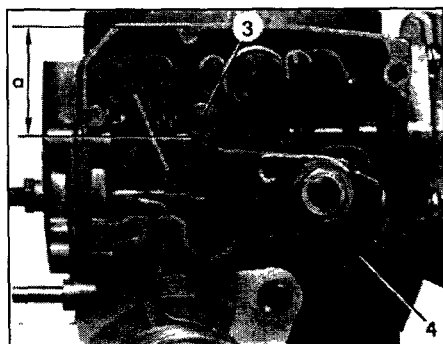


Рис. 4.15 Размер (а) термостатической капсулы пускового устройства

- а См. текст  
б Ролик  
4 Регулировочный винт зазора пусковых оборотов (б) (рис. 4.18)

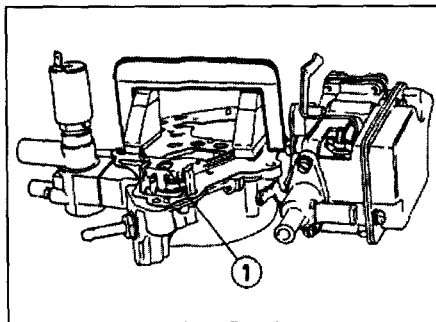


Рис. 4.11 Регулировка уровня в поплавковой камере

- 1 Внутренний язычок поплавка

42 Установите на свое место жиклер клапана эконостата.  
43 Установите диафрагму клапана эконостата, пружину и крышку и закрепите все тремя винтами.  
44 Заверните главные топливные жиклеры и эмульсионные трубки с воздушными жиклерами на свои места (не перепутайте).  
45 Установите жиклер холостого хода в крышку карбюратора.  
46 Установите пружину, диафрагму и крышку ускорительного насоса, закрепите все четырьмя винтами.  
47 Аккуратно установите распылитель ускорительного насоса, заменив уплотнительное кольцо.  
48 Установите винт "качества" и аккуратно заверните его до упора. Из этого положения выверните его на два полных оборота. Это обеспечит его предварительную установку и даст возможность запустить двигатель.  
49 Очистите или замените топливный фильтр и установите впускной штуцер.  
50 Уложите новую прокладку крышки карбюратора на крышку.  
51 Заверните игольчатый клапан в крышку карбюратора, установите новую шайбу. Туго заверните, но не сорвите резьбу. Установите поплавки и ось.  
52 Отрегулируйте уровень топлива в поплавковой камере. Обратитесь к параграфу 4.  
53 Уложите новое уплотнительное кольцо, установите крышку на карбюратор и заверните пять винтов ее крепления. Присоедините рычаг пусковых оборотов к рычагу дроссельной заслонки, закрепите штифтом и пружиной. Установите барабан и закрепите его двумя винтами. Установите пружину дроссельной заслонки и проверьте, чтобы ее натяжение было достаточным для нормального привода заслонки.  
54 Если предусмотрен, установите электромагнитный клапан.  
55 Убедитесь в плавности хода воздушной заслонки и ее привода.  
56 Замените уплотнительное кольцо пускового устройства, установите резервуар (или ровную крышку) на механизм пускового устройства и закрепите двумя винтами.  
57 Отрегулируйте "подсос", как описано в параграфе 4.

58 Установите карбюратор на двигатель.  
59 Всегда регулируйте холостые обороты и уровень СО в выхлопных газах, если провели какие-либо работы с карбюратором. Использование газоанализатора приветствуется.

## 4 Регулировки

### Предварительные условия

- 1 Общие рекомендации описаны в части "Б".

### Регулировка холостого хода и состава смеси

2 Дайте двигателю поработать на оборотах 3000 мин<sup>-1</sup> секунд 30, чтобы очистить впускной коллектор от паров топлива, затем оставьте двигатель работать на холостых оборотах.  
3 Установите необходимые обороты двигателя винтом "оборотов".  
4 Проверьте уровень СО. Если уровень неверный, проведите его регулировку винтом "качества" холостого хода. Заворачивание винта (по часовой стрелке) уменьшает уровень СО и наоборот. В части "Б" описан метод регулировки без применения газоанализатора.  
5 Повторяйте действия п.п. 3 и 4 до достижения требуемых результатов.  
6 Каждые 30 секунд очищайте впускной коллектор от паров топлива, увеличивая обороты до 3000 мин<sup>-1</sup> на 30 секунд.  
7 Увеличьте обороты до 2000 мин<sup>-1</sup>. Общее значение уровня СО не должно быть более половины от уровня при холостых оборотах.  
8 Установите новую заглушку на винт "качества".

### Уровень топлива в поплавковой камере

- 9 Переверните карбюратор поплавком

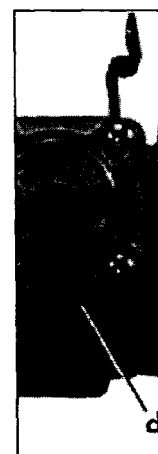


Рис. 4.16, а. Отверстие для регулировки зазора (а)



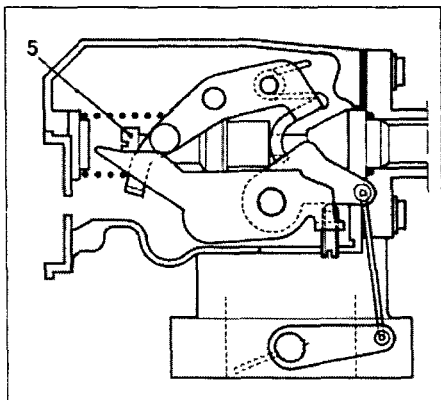


Рис. 4.16,б. 5 - винт регулировки зазора (а)

вверх. Игольчатый клапан должен быть закрыт.

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

11 Необходимая регулировка производится подгибанием внутреннего язычка или заменой поплавка (рис. 4.11).

12 Вершины обеих половин поплавков должны быть на одинаковой высоте от среза крышки карбюратора, разница - не более 1 мм. Отрегулируйте, если необходимо, подгибанием рычагов (1).

### Регулировки автоматического пускового устройства

13 Дайте стабилизироваться температуре термостатической капсулы примерно 30 минут при окружающей температуре 20°C. Регулировка пусковых оборотов производится при комнатной температуре. В момент написания данного Руководства не существовало регулировочных предписаний для всех карбюраторов Z1, рассматриваемых в этой главе.

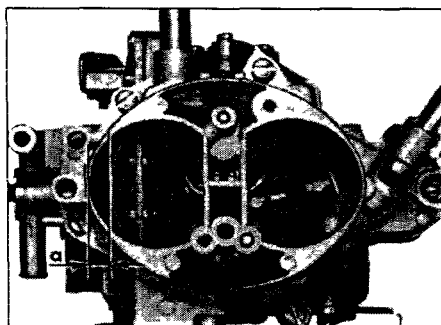


Рис. 4.20,б. Измерение зазора в приводе пускового устройства

а Зазор - используйте сверло предписанного диаметра

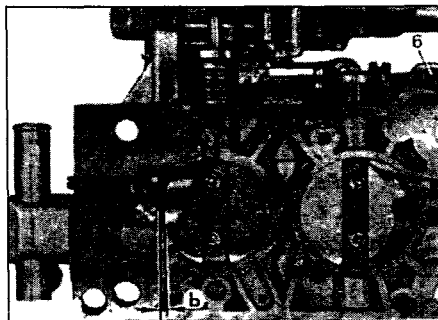


Рис. 4.18 Зазор пусковых оборотов

б Измерьте пусковой зазор хвостовиком сверла - отрегулируйте винтом (4) (рис. 4.15)

6 Упорный винт дроссельной заслонки вторичной камеры - не регулируйте, только для информации

### Регулировка одноступенчатого привода

14 Отверните два винта и снимите резервуар привода (или ровную крышку, если установлена вместо резервуара).

15 Измерьте зазор "а" (рис. 4.15). При 20°C зазор должен быть 27,6 мм.

16 Необходимая регулировка производится поворотом винта 5 (рис. 4.16,а), если вставить отвертку в отверстие "d".

17 Чтобы выполнить дальнейшую регулировку пусковых оборотов, карбюратор необходимо снять с двигателя. В части "Б" описан метод регулировки карбюратора без снятия его с автомобиля.

18 Хвостовиком сверла измерьте зазор "Б" (рис. 4.18) между стенкой дросселя и заслонкой. Необходимый зазор при 20°C - 0,45 мм.

19 Необходимая регулировка производится поворотом винта регулировки пусковых оборотов "4" (см. рис 4.15).

20 Длинногубцами протолкните шток диафрагмы до упора. В то же время хвостовиком сверла измерьте пусковой зазор между верхним краем воздушной заслонки и впускной горловиной. В Спецификациях записан необходимый размер сверла. Если данных нет, отрегулируйте зазор 6,0 мм при 20°C (рис. 4.20, а,б).

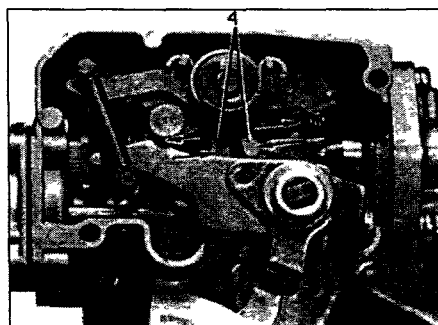


Рис. 4.23 Измерение зазор "от пере-соса"

4 Подогните зубья вилки

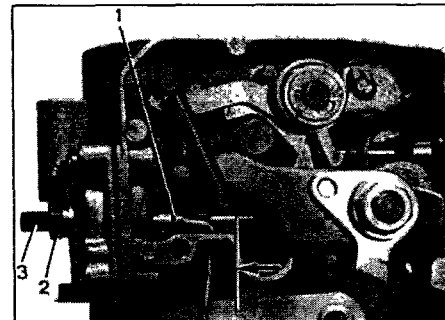


Рис. 4.20,а. Измерение зазора привода пускового устройства

1 Протолкните шток диафрагмы в направлении стрелки

2 Стопорная гайка (если предусмотрена)

3 Регулировочный винт

21 Откройте дроссельную заслонку первичной камеры полностью. В то же время хвостовиком сверла измерьте зазор между верхним краем воздушной заслонки и впускной горловиной. Правильный зазор - 8 мм при 20°C.

23 Необходимая регулировка производится подгибанием зубьев вилки (рис. 4.23). Разведение вилки увеличивает зазор и наоборот.

24 Замените уплотнительное кольцо, установите резервуар или крышку на механизм привода и закрепите двумя винтами.

25 Обратите внимание на то, что пусковое устройство можно контролировать и регулировать на работающем двигателе, если имеется приспособление Citroën, каталожный номер OUT 10 4066-T или Peugeot каталожный номер 0143 ZZ (рис. 4.25).

### Регулировка двухступенчатого привода

26 Выполните п.п. 14...18.

27 Длинногубцами протолкните шток диафрагмы до того момента, как почувствуете сопротивление. В тот же момент хвостовиком сверла измерьте зазор между верхним краем воздушной заслонки и впускной горловиной. Обратите внимание на то, что первая ступень - не регулируется и

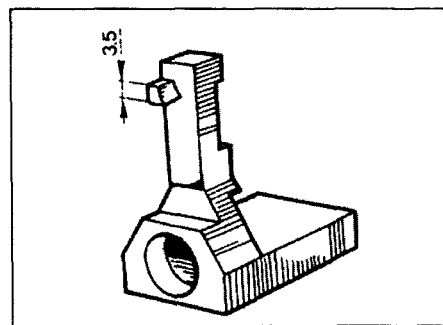


Рис. 4.25 Приспособление Citroën/Peugeot для регулировки пускового устройства

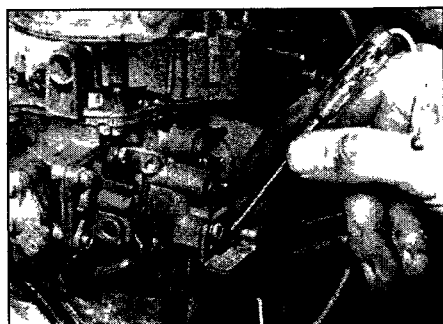


Рис. 5.2 Применение контрольной лампы для проверки обогревателя корпуса дроссельных заслонок

данных для ее регулировки в момент написания Руководства не было. Сравните зазор в первой ступени с зазором второй ступени.

28 Длинногубцами протолкните шток диафрагмы до упора. В то же время хвостовиком сверла измерьте зазор между верхним краем воздушной заслонки и впускной горловиной. Размер сверла записан в Спецификации.

29 Снимите заглушку крышки диафрагмы и отрегулируйте зазор второй ступени

вращением регулировочного винта. После регулировки установите новую заглушку.

## 5 Проверка компонентов

### *Подогрев корпуса дроссельных заслонок*

1 Включив зажигание, присоедините вольтметр между выводом обогревателя и "массой". Если напряжения нет, проверьте проводку от обогревателя к замку зажигания.

2 Отсоедините разъем проводки от обогревателя и присоедините контрольную лампу между выводом обогревателя и (+) аккумулятора. Если лампа не горит, замените обогреватель. Будьте внимательны, если применяется обогреватель указанного типа (рис. 5.2). Компоненты обогревателя должны устанавливаться в предписанном порядке. Неправильная установка компонентов приведет к короткому замыканию. Поздние версии карбюратора оборудованы неразборным обогревателем.

### *Клапан вентиляции поплавковой камеры*

3 Включив зажигание, присоедините вольтметр между выводом клапана и "мас-

сой". Если напряжения нет, проверьте проводку от клапана к замку зажигания.

4 Проверьте работоспособность плунжера, присоединяя клапан к аккумулятору. Подсвечив фонариком, загляните в клапан через нижнее отверстие.

5 Если клапан не срабатывает, разберите его и прочистите. Если чистка не помогает, клапан замените.

## 6 Поиск неисправностей

Общие неисправности карбюраторов описаны в части "Г". Ниже перечислены типичные неисправности карбюратора Z1.

### *Плохая работа пускового устройства/затруднен холодный запуск.*

- ☐ Неисправность термостатической капсулы
- ☐ Нарушено кольцевое уплотнение между резервуаром и корпусом
- ☐ Дефект вакуумного шланга диафрагменного узла (если предусмотрен)
- ☐ Дефект диафрагмы привода
- ☐ Обратитесь к описанию проблемного холодного запуска и прогрева в части "Г".