

## Система зажигания

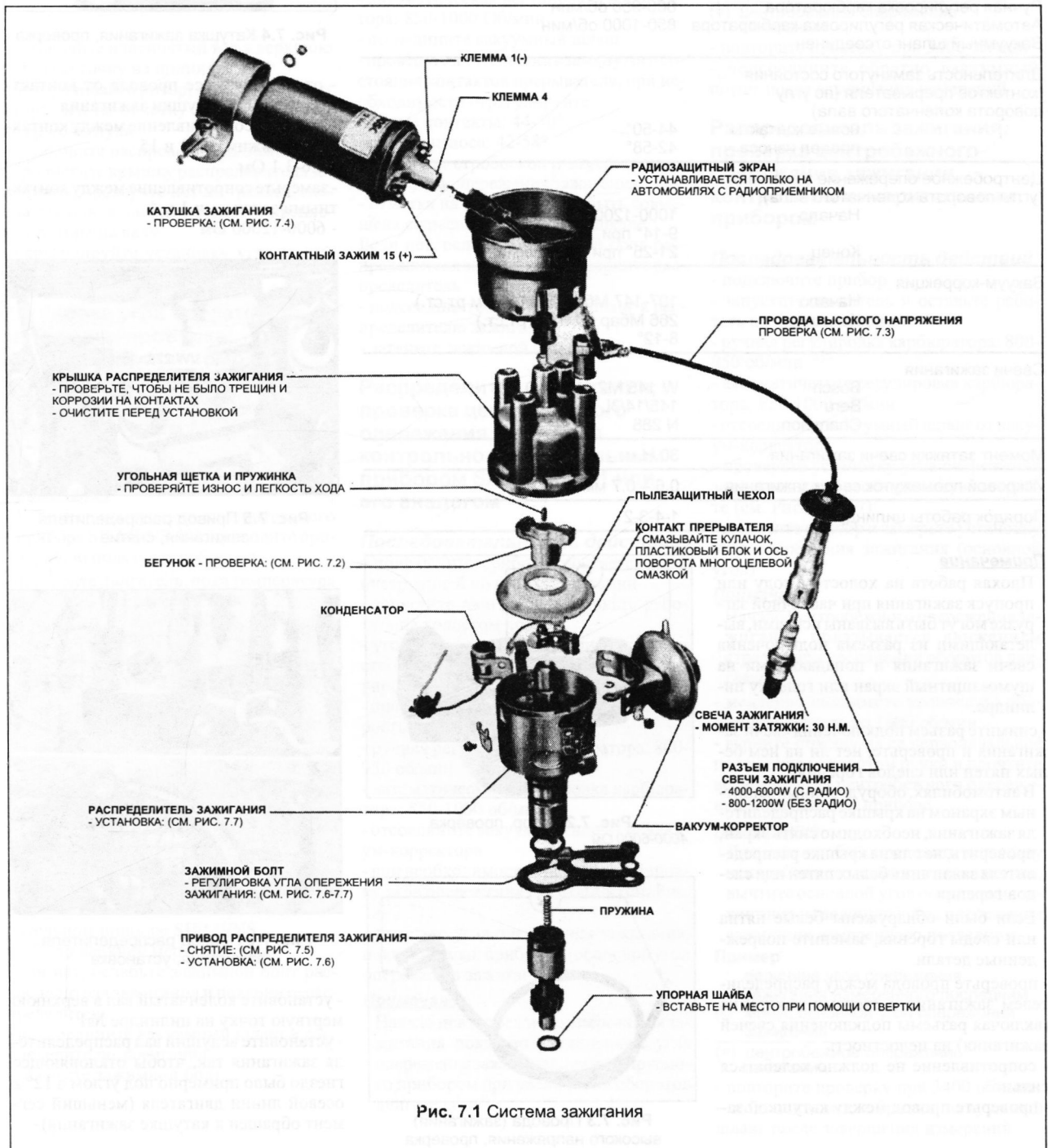


Рис. 7.1 Система зажигания

Кодовые знаки двигателя	CV
Распределитель зажигания (деталь №)	022 905 205S
Угол опережения зажигания	7.5° BTDC

Расположение установочной метки:  
шкив коленчатого вала



Скорость холостого хода	
Ручная регулировка карбюратора	800-950 об/мин
Автоматическая регулировка карбюратора	850-1000 об/мин
Вакуумный шланг отсоединен	

Длительность замкнутого состояния контактов прерывателя (по углу поворота коленчатого вала)	новые контакты	44-50°
	предел износа	42-58°

Центробежное опережение зажигания (углы поворота коленчатого вала)	Начало	1000-1200 об/мин
	Конец	9-14° при 1600 об/мин 21-25° при 3400 об/мин

Вакуум-коррекция	Начало	107-147 Мбар (80-110 мм рт.ст.)
	Конец	266 Мбар (200 мм рт.ст.) 8-12°

Свечи зажигания	Bosch	W 145 M2, W 8 CO
	Beru	145/14/3L
	Champion	N 288

Момент затяжки свечи зажигания	30 Н.м.
--------------------------------	---------

Искровой промежуток свечи зажигания	0.6 – 0.7 мм
-------------------------------------	--------------

Порядок работы цилиндров	1-4-3-2
--------------------------	---------

### Примечание

Плохая работа на холостом ходу или пропуск зажигания при частичной нагрузке могут быть вызваны искрами, вылетающими из разъема подключения свечи зажигания и попадающими на шумозащитный экран или головку цилиндра.

- снимите разъем подключения свечи зажигания и проверьте, нет ли на нем белых пятен или следов горения

В автомобилях, оборудованных защитным экраном на крышке распределителя зажигания, необходимо снять экран, проверить, нет ли на крышке распределителя зажигания белых пятен или следов горения

Если были обнаружены белые пятна или следы горения, замените поврежденные детали.

- проверьте провода между распределителем зажигания и свечами зажигания (включая разъемы подключения свечей зажигания) на целостность

- сопротивление не должно колебаться сильно

- проверьте провод между катушкой за-

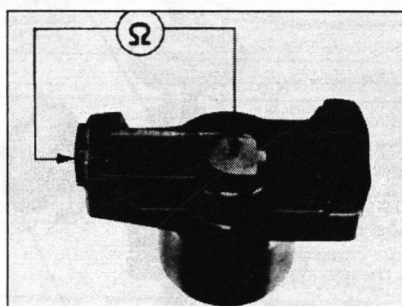


Рис. 7.2 Ротор, проверка  
4000-6000 Ом

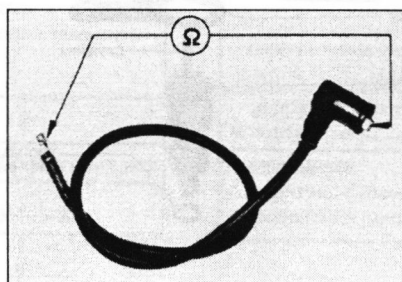


Рис. 7.3 Провода (зажигания) высокого напряжения, проверка

жигания и распределителем зажигания (включая разъемы)  
- сопротивление не должно быть больше, чем 2400 Ом

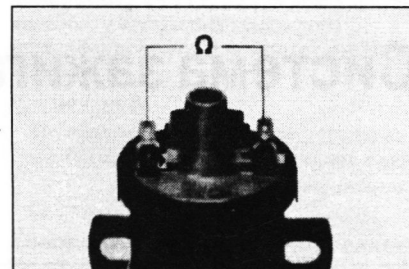


Рис. 7.4 Катушка зажигания, проверка

- отсоедините все провода от контактных зажимов катушки зажигания  
- замерьте сопротивление между контактными зажимами 1 и 15  
- 2.6-3.1 Ом  
- замерьте сопротивление между контактными зажимами 1 и 4  
- 6000-12000 Ом

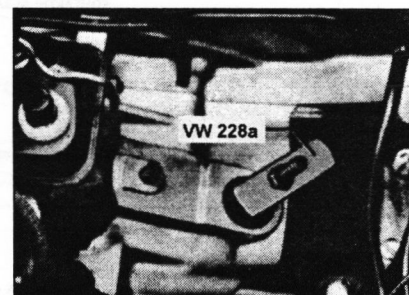


Рис. 7.5 Привод распределителя зажигания, снятие

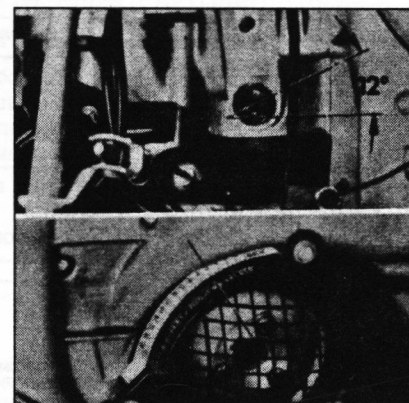


Рис. 7.6 Привод распределителя зажигания, установка

- установите коленчатый вал в верхнюю мертвую точку на цилиндре №1  
- установите ведущий вал распределителя зажигания так, чтобы отклоняющееся гнездо было примерно под углом в 12° к осевой линии двигателя (меньший сегмент обращен к катушке зажигания)

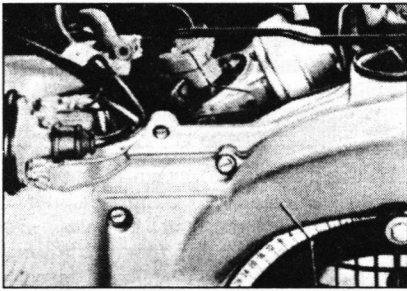


Рис. 7.7 Распределитель зажигания, установка

- установите коленчатый вал в верхнюю мертвую точку на цилиндре №1
- поворачивайте ротор, пока он не будет направлен на отметку на цилиндре №1 на краю кожуха
- установите распределитель зажигания
- прочистите крышку распределителя зажигания, проверьте нет ли трещин, следов пробы, а также жесткость крепления ротора на валу
- отрегулируйте установку угла опережения зажигания

### Установка угла опережения зажигания, проверка/регулировка при помощи контрольно-измерительного прибора SIEMENS 451 или аналогичного ему.

#### Последовательность действий

##### Примечание

- Если нет контрольно-измерительного прибора SIEMENS 451, проводите проверку, используя стробоскоп.
- прогрейте двигатель, пока температура масла не поднимется до 30°C
  - подключите контрольно-измерительный прибор SIEMENS
  - запустите двигатель на холостом ходу
  - ручная регулировка карбюратора: 800-950 Об/мин
  - автоматическая регулировка карбюратора: 850-1000 Об/мин
  - отсоедините вакуумный шланг
  - проверьте длительность замкнутого состояния контактов прерывателя, при необходимости отрегулируйте
  - новые контакты: 44-50°
  - предел износа: 42-58°
  - проверьте установку угла опережения. Он будет показан на контрольно-измерительном приборе SIEMENS
  - 7.5° до верхней мертвой точки
  - Если нет, ослабьте зажимной болт распределителя зажигания и поверните распределитель
  - подсоедините вакуумный шланг к распределителю зажигания
  - затяните зажимной болт

### Установка угла опережения зажигания, проверка/регулировка с использованием стробоскопа

#### Последовательность действий:

- прогрейте двигатель, пока температура масла не поднимется до 30°C
- подключите тахометр/стробоскоп в соответствии с инструкцией по его эксплуатации
- запустите двигатель на холостом ходу
- ручная регулировка карбюратора: 800-950 Об/мин
- автоматическая регулировка карбюратора: 850-1000 Об/мин
- отсоедините вакуумный шланг
- проверьте длительность замкнутого состояния контактов прерывателя, при необходимости отрегулируйте
- новые контакты: 44-50°
- предел износа: 42-58°
- включите стробоскоп и замерьте установку угла опережения зажигания
- отметка на шкиве должна быть совмещена с красной отметкой на шкале
- Если нет, ослабьте зажимной болт распределителя зажигания и поверните распределитель
- подсоедините вакуумный шланг к распределителю зажигания
- затяните зажимной болт

### Распределитель зажигания, проверка центробежного опережения зажигания контрольно-измерительным прибором SIEMENS 451 или его аналогом

#### Последовательность действий:

- подключите прибор в соответствии с инструкцией по его эксплуатации
- запустите двигатель и оставьте работать на холостом ходу
- угол опережения зажигания и количество оборотов в минуту будут зарегистрированы прибором
- при необходимости отрегулируйте скорость холостого хода
- ручная регулировка карбюратора: 800-950 об/мин
- автоматическая регулировка карбюратора: 850-1000 об/мин
- отсоедините вакуумный шланг от вакуум-корректора
- при необходимости настройте установку угла опережения зажигания (см. Рис. 7.6-7.7)
- отметьте угол опережения зажигания, показываемый прибором (основной угол опережения зажигания)

##### Примечание

Начало центробежного опережения зажигания показано увеличением угла опережения зажигания, регистрируемого прибором при увеличении оборотов двигателя

- медленно поднимите количество оборотов двигателя до 1600 об/мин
- прочтите величину угла опережения зажигания на приборе

##### Примечание

Для того чтобы определить величину центробежного опережения зажигания, вычитите основной угол опережения зажигания из величины угла опережения зажигания измеренного последним

##### Пример

- величина угла опережения зажигания измеренного последним
- (-) минус основной угол опережения зажигания
- (=) центробежное опережение зажигания
- повторите проверку при 3400 об/мин
- подсоедините обратно вакуумный шланг после завершения измерений

### Распределитель зажигания, проверка центробежного опережения зажигания контрольно-измерительным прибором

#### Последовательность действий:

- подключите прибор
- запустите двигатель и оставьте работать на холостом ходу
- ручная регулировка карбюратора: 800-950 об/мин
- автоматическая регулировка карбюратора: 850-1000 об/мин
- отсоедините вакуумный шланг от вакуум-корректора
- проверьте установку угла опережения зажигания и при необходимости настройте (см. Рис. 7.6-7.7)
- включите прибор и замерьте установку угла опережения зажигания (основной угол)

##### Примечание

Начало центробежного опережения зажигания показывается движением стрелки при увеличении оборотов двигателя

- медленно поднимите количество оборотов двигателя до 1600 об/мин
- верните стрелку на ее первоначальное положение поворотом ручки и прочтите величину угла центробежного опережения зажигания на приборе

##### Примечание

Для того чтобы определить величину центробежного опережения зажигания, вычитите основной угол опережения зажигания из величины угла опережения зажигания измеренного последним

##### Пример

- величина угла опережения зажигания измеренного последним
- (-) минус основной угол опережения зажигания
- (=) центробежное опережение зажигания
- повторите проверку при 3400 об/мин
- подсоедините обратно вакуумный шланг после завершения измерений