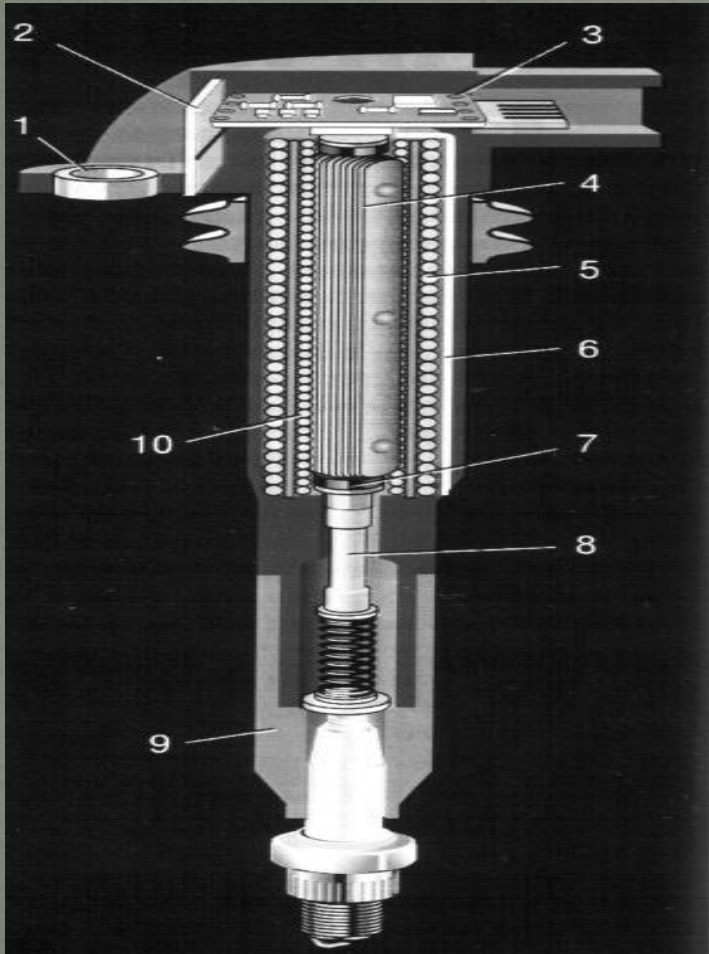


Катушка зажигания
системы зажигания.

AUDI-A4

Устройство



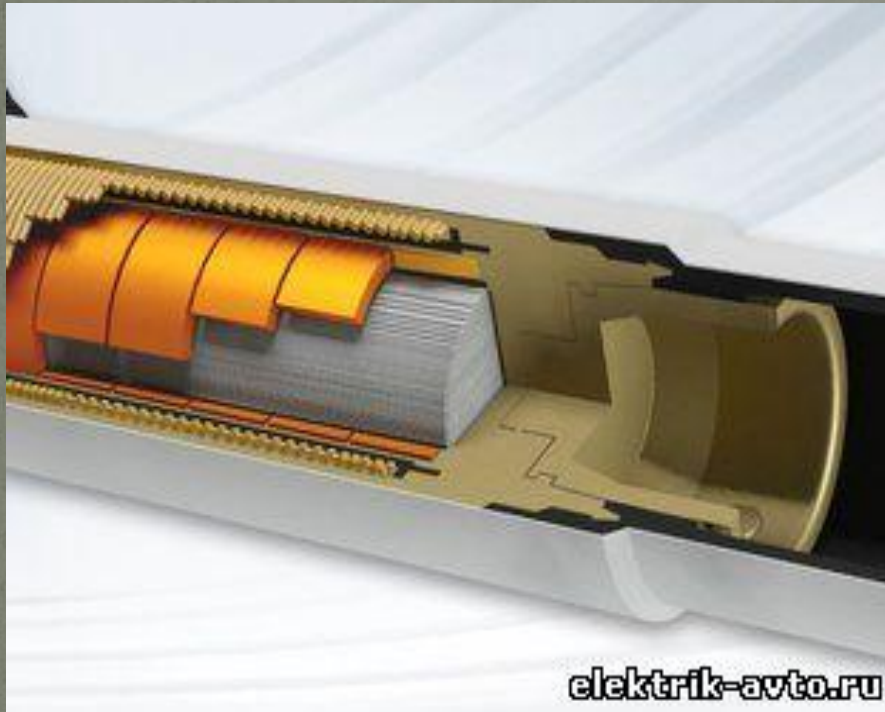
- 1 – втулка болта крепления
- 2 – радиатор выходного каскада
- 3 – электронный блок
- 4 – сердечник катушки зажигания
- 5 – первичная обмотка
- 6 – замыкающий магнитопровод
- 7 – демпфирующая шайба
- 8 – помехогасящий резистор
- 9 – силиконовый изолятор
- 10 – вторичная обмотка



Назначение

- Основное предназначение катушки зажигания— преобразование тока низкого напряжения в ток высокого напряжения. Когда по первичной обмотке низкого напряжения проходит электрический ток, вокруг нее создается мощное магнитное поле. После прекращения подачи тока магнитное поле исчезает и пересекает большое количество витков вторичной обмотки высокого напряжения, в результате чего в ней возникает ток высокого напряжения.

Принцип работы



Принцип работы катушки зажигания основан на создании во вторичной обмотке высокого напряжения в момент, когда по первичной обмотке пропускается низковольтный импульс. Иными словами, при прохождении через первичную обмотку электрического тока в сердечнике создается мощное магнитное поле, которое и обеспечивает наведение повышенного напряжения во вторичной обмотке.

В ряде случаев в катушке зажигания располагают электронные компоненты зажигания. При этом работа катушки зажигания предусматривает подачу высокого напряжения, снимаемого с вторичной катушки, непосредственно на свечу зажигания. В таком варианте, для надежного отсекания тока высокого напряжения, вторичная катушка снабжена диодной защитой.

Неисправности

- Неисправен замок зажигания
- Нет проводимости в проводах между замком зажигания/центральным коммутационным узлом и центральным коммутационным узлом/катушкой (ами) зажигания или центральным коммутационным узлом/блоком управления.
- Нет искры.
- Нет напряжения.
- Не работает датчик Холла (считывает информацию положения коленвала) .