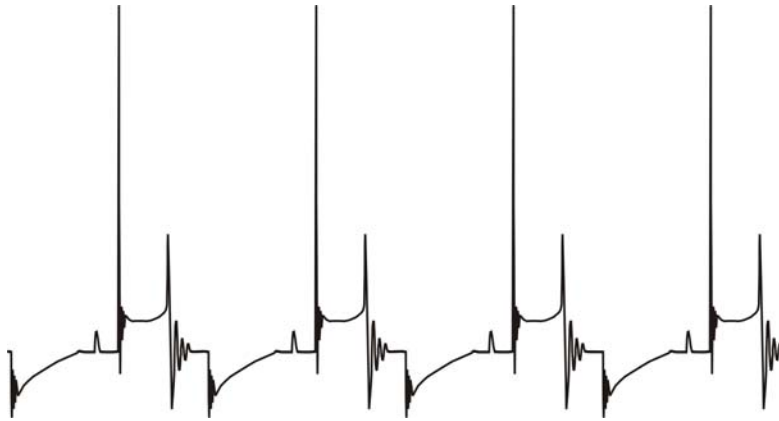


АВТОМОБИЛНИ ЗАПАЛИТЕЛНИ СИСТЕМИ



**Общо устройство, разновидности,
диагностика**

**ЕТ "ДИТЕКС"
www.obd2-bg.com**

СЪДЪРЖАНИЕ

Стр.

Основни изисквания към запалителните системи	3
Параметри при процеса на искрообразуване	5
Прилики и разлики в различните запалителни системи	9
Общ преглед на основните конструктивни елементи на запалителните системи	10
Класификация на запалителните системи	20
Класическа запалителна система	22
Контактно-транзисторна запалителна система	25
Безконтактни запалителни системи	27
Микропроцесорни запалителни системи	31
DIS запалителна система	36
Директно запалване	40
СОР запалителна система	44
Диагностика на запалителните бобини	49
Диагностика на всички запалителни системи с дистрибутор	54
Диагностика на DIS запалителни системи	55
Диагностика на DI запалителна система	57
Полезни връзки	58

Системата за запалване (англ. Ignition system) е предназначена за възпламеняване на сместа въздух-гориво в цилиндрите при бензиновите двигатели.

Основни изисквания към запалителните системи

- Подаване на искрата в нужния цилиндър (цилиндъра, който се намира в процес на нагнетяване), в съответствие с работния порядък на цилиндрите.
- Подаване на искрата в нужния момент. Искрата задължително трябва да се появи в точно определен момент във времето (момента на запалването) в съответствие с оптималния при текущите условия на работата на двигателя ъгъл на изпреварване, който зависи преди всичко от оборотите на двигателя и неговото натоварване.
- Осигуряване на достатъчна мощност на искрата. Количеството на енергията, която е необходима за пълното възпламеняване на работната смес, зависи от състава, плътността и температурата на сместа.
- Общо изискване към запалителната ситема е нейната надежност. Трябва да се осигури непрекъснат процес на искрообразуване.

Неизправността на запалителната ситема ще предизвика проблеми както при запалването на

двигателя така и по време на неговата работа. Те могат да са от следното естетство:

- Трудно или невъзможно запалване на двигателя;
- Неравномерна работа на двигателя - "тресене" или спиране на работата му, когато има пропуски в искрообразуването в един или няколко цилиндъра;
- Детонации, които са свързани с грешен момент на подаване на искрата и съответно те предизвикват бързо износване на двигателя;
- Въздействие върху другите електронни системи поради увеличеното ниво на електромагнитни смущения и т.н.