ГОСТ 28772—90
(ИСО 6518—80)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

СИСТЕМЫ ЗАЖИГАНИЯ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ

ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Издание официальное

ИУС 7—2004

Москва
Стандартинформ
2005

gost.e-ecolog.ru

УДК 001.4:621.43.044:006.354 Группа Д00

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

СИСТЕМЫ ЗАЖИГАНИЯ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ

Термины и определения

ГОСТ 28772—90 (ИСО 6518—80)

Ignition systems of automobile engines. Terms and definitions

МКС 01.040.43
43.060.50
ОКСТУ 3401

Дата введения 01.07.92

Настоящий стандарт устанавливает термины и определения понятий в области систем зажигания для двигателей внутреннего сгорания с искровым зажиганием.

Термины, установленные настоящим стандартом, обязательны для применения во всех видах документации и литературы (по данной научно-технической отрасли), входящих в сферу работ по стандартизации и использующих результаты этой работы.

1. Для каждого понятия установлен один стандартизованный термин.

2. Заключенная в круглые скобки часть термина может быть опущена при использовании термина в документах по стандартизации.

3. Приведенные определения можно при необходимости изменить, вводя в них производные признаки, раскрывая значения используемых в них терминов, указывая объекты, входящие в объем определяемого понятия. Изменения не должны нарушать объем и содержание понятий, определенных в настоящем стандарте.

В случаях, когда в термине содержится все необходимые и достаточные признаки понятия, определение не приводится и вместо него ставится прочерк.

4. В стандарте приведены иноязычные эквиваленты стандартизованных терминов на английском (en) и французском (fr) языках.

5. В стандарте приведены алфавитные указатели терминов на русском языке и их иноязычных эквивалентов.

6. Стандартизованные термины набраны полужирным шрифтом, их краткие формы, представленные аббревиатурой, — светлым.

1. ВИДЫ СИСТЕМ ЗАЖИГАНИЯ

1.1 **классическая система зажигания:** Система зажигания, состоящая из индукционной катушки, контактного прерывателя с параллельно включенным конденсатором и соответствующего источника энергии

en classical ignition system
fr allumage classique

1.2 **электронная система зажигания:** Система зажигания, применяющая полупроводники для целей коммутации.

Примечание. В зависимости от вида полупроводников система зажигания может быть: транзисторная, тиристорная и др.

en semi-conductor-ignition system
fr allumage à semi-conducteurs

Издание официальное Перепечатка воспрещена

© Издательство стандартов, 1991
© Стандартинформ, 2005

1.3 **индуктивная система зажигания:** Система зажигания с накоплением первичной энергии в индуктивности

en inductive ignition system
fr allumage à induction

1.4 **емкостная система зажигания:** Система зажигания с накоплением первичной энергии в емкости

en capacitor discharge ignition system
fr allumage à décharge de condensateur

1.5 **контактно-электронная система зажигания:** Электронная система зажигания с контактным прерывателем.

Примечание. В зависимости от типа полупроводников контактно-электронная система зажигания может быть: транзисторная, тиристорная и др.

en semi-conductor assisted ignition system
fr allumage à déclenchement par rupteur et à semi-conducteurs

1.6 **бесконтактная система зажигания:** Электронная система зажигания, не содержащая контактный прерыватель

en breakerless ignition system
fr allumage à déclenchement sans rupteur

1.7 **система зажигания без распределителя:** Система зажигания, не содержащая вращающегося распределителя тока высокого напряжения

en distributorless ignition system
fr allumage dit sans distributeur

2. ПАРАМЕТРЫ СИСТЕМЫ ЗАЖИГАНИЯ

2.1 **фактическое вторичное напряжение:** Минимальное значение вторичного напряжения на контактах свечи при заданных условиях

en secondary available voltage
fr tension d'allumage disponible

2.2 **пробивное напряжение:** Максимальное значение напряжения, необходимого для пробоя искрового промежутка свечи при заданных условиях

en required spark plug voltage
fr tension d'allumage exigée

2.3 **запас вторичного напряжения (системы зажигания):** Разность между фактическим вторичным напряжением и пробивным напряжением свечи

en ignition voltage reserve
fr réserve de tension d'allumage

2.4 **выходное вторичное напряжение:** Напряжение, развиваемое на выходных зажимах источника высокого напряжения при заданных условиях

en secondary output voltage
fr tension secondaire délivrée

2.5 **время нарастания (вторичного напряжения):** Время в микросекундах, необходимое для нарастания вторичного напряжения от одного определенного значения до другого при заданных условиях

en rise time
fr temps de montée en tension

2.6 **средний потребляемый ток:** Среднее значение тока, потребляемого системой зажигания при заданных условиях, измеренное амперметром постоянного тока

en average current input
fr courant moyen absorbé

2.7 **максимальный ток катушки зажигания:** Максимальный ток, протекающий в первичной обмотке катушки зажигания.

Примечание. Термин «максимальный ток катушки зажигания» применяется только в индуктивных системах зажигания

en peak coil current
fr courant maximal de la bobine

2.8 **ток разрыва (первичной цепи):** Ток первичной обмотки катушки зажигания, протекающий в момент размыкания первичной цепи.

Примечание. Термин «ток разрыва» применяется только в индуктивных системах зажигания

en interruption current
fr courant de rupture

2.9 **ток прерывателя (контактного):** Ток, проходящий через контакты прерывателя в момент непосредственно перед их размыканием при заданных условиях

en contact breaker current
fr courant traversant le rupteur

2.10 **напряжение искрового разряда:** Напряжение между электродами искрового промежутка во время его пробоя в определенный момент времени

en spark voltage
fr tension d'arc

2.11 **ток искрового разряда:** Ток, проходящий между электродами искрового промежутка во время его пробоя в определенный момент времени

en spark current
fr courant d'arc

2.12 **длительность искрового разряда:** Время, в течение которого протекает ток через искровой промежуток во время его пробоя при заданных условиях

en spark duration
fr durée de l'arc

2.13 **энергия искрового разряда:** Энергия, выделяющаяся между электродами искрового промежутка

en spark energy
fr énergie de l'arc

2.14 **напряжение питания:** Напряжение постоянного тока, приложенное к зажимам первичной цепи системы зажигания при заданных условиях

en primary supply voltage
fr tension d'alimentation primaire

2.15 **электродвижущая сила; э д с:** Электродвижущая сила, индуктированная в первичной обмотке катушки зажигания изменением магнитного потока в ее сердечнике

en coil primary induced voltage
fr tension induite au primaire de la bobine

2.16 **запаздывание:** Промежуток, обычно выражаемый в градусах поворота коленчатого вала, между моментом размыкания первичной цепи и моментом появления искры при заданных условиях

en timing lag
fr retard électrique

2.17 **минимальная частота вращения:** Минимальная частота вращения двигателя, при которой системы зажигания обеспечивает бесперебойную работу (искрообразование) при заданных условиях

en minimum operating speed
fr vitesse minimale de fonctionnement

2.18 **период накопления энергии:** Период, в течение которого в первичной цепи накапливается энергия.

Примечание. Этот период может быть назван периодом замкнутого состояния первичной цепи и выражен временем или углом замкнутого состояния. В последнем случае угол замкнутого состояния (УЗС) может быть выражен в градусах угла поворота коленчатого вала или в градусах угла поворота вала распределителя

en energizing interval
fr intervalle d'accumulation d'énergie

2.19 **накопленная энергия в индуктивной системе зажигания:** —

en stored energy with inductive system
fr énergie emmagasinée avec système d'allumage inductif

Примечание.

$$W_p = \frac{1}{2} L I_p^2,$$

где W_p — энергия в джоулях, накопленная в сердечнике катушки;
L — первичная индуктивность в генри;
I_p — ток разрыва в амперах

2.20 **накопленная энергия в емкостной системе зажигания:** —

en stored energy with capacitor discharge system
fr énergie emmagasinée avec système à décharge capacitive

Примечание.

$$W_p = \frac{1}{2} C V_p,$$

где W_p — энергия в джоулях, накопленная в первичном конденсаторе;
C — емкость в фарадах первичного конденсатора;
V_p — напряжение в вольтах на первичном конденсаторе в момент начала его разряда

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ НА РУССКОМ ЯЗЫКЕ

время нарастания 2.5
время нарастания вторичного напряжения 2.5
длительность искрового разряда 2.12
зажигание 2.16
запас вторичного напряжения 2.3
системы зажигания 2.3
напряжение вторичное выходное 2.4
напряжение вторичное фактическое 2.1
напряжение искрового разряда 2.10
напряжение питания 2.14
напряжение пробивное 2.2
период накопления энергии 2.18
сила электродвижущая 2.15
система зажигания без распределителя 1.7
система зажигания бесконтактная 1.6
система зажигания емкостная 1.4
система зажигания индуктивная 1.3
система зажигания контактная 1.1
система зажигания контактно-электронная 1.5
система зажигания электронная 1.2
ток искрового разряда 2.11
ток катушки зажигания максимальный 2.7
ток потребляемый средний 2.6
ток прерывателя 2.9
ток прерывателя контактного 2.9

ток разрыва	2.8
ток разрыва индуктивной цепи	2.8
частота проверки зажигания	2.17
э д с	2.15
энергия в емкостной системе зажигания накопленная	2.20
энергия в индуктивной системе зажигания накопленная	2.19
энергия искрового разряда	2.13

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ

average current input	2.6
breakerless ignition system	1.6
capacitor discharge ignition system	1.4
classical ignition system	1.1
coil primary induced voltage	2.15
contact breaker current	2.9
distributorless ignition system	1.7
energizing interval	2.18
ignition voltage reserve	2.3
inductive ignition system	1.3
interruption current	2.8
minimum operating speed	2.17
peak coil current	2.7
primary supply voltage	2.14
required spark plug voltage	2.2
rise time	2.5
secondary available voltage	2.1
secondary output voltage	2.4
semi-conductor assisted ignition system	1.5
semi-conductor ignition system	1.2
spark current	2.11
spark duration	2.12
spark energy	2.13
spark voltage	2.10
stored energy with capacitor discharge system	2.20
stored energy with inductive system	2.19
timing lag	2.16

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ НА ФРАНЦУЗСКОМ ЯЗЫКЕ

allumage à décharge de condensateur	1.4
allumage à déclenchement par rupteur et à semi-conducteurs	1.5
allumage à déclenchement sans rupteur	1.6
allumage à induction	1.3
allumage à semi-conducteurs	1.2
allumage classique	1.1
allumage dit sans distributeur	1.7
courant d'arc	2.11
courant de rupture	2.8
courant maximal de la bobine	2.7
courant moyen absorbé	2.6
courant traversant le rupteur	2.9
durée de l'arc	2.12
énergie de l'arc	2.13

énergie emmagasinée avec système à décharge capacitive 2.20
énergie emmagasinée avec système d'allumage inductif 2.19
intervalle d'accumulation d'énergie 2.18
temps de montée en tension 2.5
tension d'alimentation primaire 2.14
tension d'allumage disponible 2.1
tension d'allumage exigée 2.2
réserve de tension d'allumage 2.3
retard électrique 2.16
tension induite au primaire de la bobine 2.15
tension d'arc 2.10
tension secondaire délivrée 2.4
vitesse minimale de fonctionnement 2.17

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. **ПОДГОТОВЛЕН И ВНЕСЕН** Министерством автомобильного и сельскохозяйственного машиностроения СССР
2. **УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ** Постановлением Государственного комитета СССР по управлению качеством продукции и стандартам от 06.12.90 № 3061

   Настоящий стандарт подготовлен методом прямого применения ИСО 6518—80 «Системы зажигания. Часть 1. Словарь» и полностью ему соответствует
3. Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 6897—89
4. **ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ**
5. **ПЕРЕИЗДАНИЕ.** Апрель 2005 г.

Редактор *В.Н. Копысов*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *А.С. Черепкова*
Компьютерная верстка *Е.Н. Мартемьяновой*

Сдано в набор 20.04.2005. Подписано в печать 30.05.2005. Формат 60x84 1/8. Бумага офсетная. Гарнитура Таймс.
Печать офсетная. Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд. л. 0,70. Тираж 60 экз. Зак. 315. С 1294.

ФГУП «Стандартинформ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.
www.gostinfo.ru info@gostinfo.ru
Набрано во ФГУП «Стандартинформ»
Отпечатано в филиале ФГУП «Стандартинформ» — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6.

gost.e-ecolog.ru