

INTERNATIONAL STANDARD  
NORME INTERNATIONALE  
МЕЖДУНАРОДНЫЙ СТАНДАРТ



2710

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION • МЕЖДУНАРОДНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ • ORGANISATION INTERNATIONALE DE NORMALISATION

## Reciprocating internal combustion engines— Vocabulary

Second edition — 1978-05-01  
Corrected and reprinted — 1978-06-22

## Moteurs alternatifs à combustion interne — Vocabulaire

Deuxième édition — 1978-05-01  
Corrigée et réimprimée — 1978-06-22

## Поршневые двигатели внутреннего сгорания — Словарь

Вторая редакция — 1978-05-01  
Исправленное и перепечатанное — 1978-06-22

UDC/CDU/УДК : 621.43 : 001.4 (083.71)

Ref. No./Réf. n°: ISO 2710-1978 (E/F/R)  
Ссылка №: ИСО 2710-1978 (А/Ф/Р)

**Descriptors:** internal combustion engines, reciprocating engines, vocabulary / **Descripteurs:** moteur à combustion interne, moteur alternatif, vocabulaire /  
**Описание:** двигатели внутреннего сгорания, поршневые двигатели / двигатели с возвратно-поступательным движением поршня, словарь.

ISO 2710 - 1978 (E/F/R)  
ИСО 2710 - 1978 (А/Ф/Р)

Price based on 22 pages / Prix basé sur 22 pages / Цена рассчитана на 22 стр.



Documents

Document Sharing Hub

## FOREWORD

ISO (the International Organization for Standardization) is a worldwide federation of national standards institutes (ISO member bodies). The work of developing International Standards is carried out through ISO technical committees. Every member body interested in a subject for which a technical committee has been set up has the right to be represented on that committee. International organizations, governmental and non-governmental, in liaison with ISO, also take part in the work.

Draft International Standards adopted by the technical committees are circulated to the member bodies for approval before their acceptance as International Standards by the ISO Council.

International Standard ISO 2710 was developed by Technical Committee ISO/TC 70, *Internal combustion engines*.

This second edition was circulated to the member bodies in May 1976.

It has been approved by the member bodies of the following countries:

|                |                |                       |
|----------------|----------------|-----------------------|
| Australia      | India          | Romania               |
| Austria        | Italy          | South Africa, Rep. of |
| Belgium        | Japan          | Sweden                |
| Chile          | Korea, Rep. of | Switzerland           |
| Czechoslovakia | Mexico         | Turkey                |
| France         | Netherlands    | United Kingdom        |
| Germany        | Philippines    | USSR                  |
| Hungary        | Poland         | Yugoslavia            |

No member body expressed disapproval of the document.

This second edition cancels and replaces the first edition (i.e. ISO 2710-1973).

## AVANT-PROPOS

L'ISO (Organisation internationale de normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (comités membres de l'ISO). L'élaboration des Normes internationales est confiée aux comités techniques de l'ISO. Chaque comité membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du comité technique correspondant. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO, participent également aux travaux.

Les projets de Normes internationales adoptés par les comités techniques sont soumis aux comités membres pour approbation, avant leur acceptation comme Normes internationales par le Conseil de l'ISO.

La Norme internationale ISO 2710 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 70, *Moteurs à combustion interne*.

Cette deuxième édition a été soumise aux comités membres en mai 1976.

Les comités membres des pays suivants l'ont approuvée:

|                         |             |                 |
|-------------------------|-------------|-----------------|
| Afrique du Sud, Rép. d' | Hongrie     | Roumanie        |
| Allemagne               | Inde        | Royaume-Uni     |
| Australie               | Italie      | Suède           |
| Autriche                | Japon       | Suisse          |
| Belgique                | Mexique     | Tchécoslovaquie |
| Chili                   | Pays-Bas    | Turquie         |
| Corée, Rép. de          | Philippines | URSS            |
| France                  | Pologne     | Yougoslavie     |

Aucun comité membre ne l'a désapprouvée.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 2710-1973).

## ВВЕДЕНИЕ

ИСО (Международная Организация по Стандартизации) является всемирной федерацией национальных органов по стандартизации (комитетов-членов ИСО). Разработкой Международных Стандартов занимаются технические комитеты ИСО. Каждый комитет-член, заинтересованный в какой-либо теме, имеет право состоять в соответствующем техническом комитете. Международные правительственные и неправительственные организации, установившие связь с ИСО, также принимают участие в работах.

Проекты Международных Стандартов, припавшие техническими комитетами, направляются на одобрение комитетам-членам перед их утверждением Советом ИСО в качестве Международных Стандартов.

Международный Стандарт ИСО 2710 был разработан техническим комитетом ИСО/ТК 70, *Двигатели внутреннего сгорания*.

Настоящая вторая редакция была разослана членам организации в мае 1976 года.

Он был одобрен членами организации следующих стран:

|                   |             |                  |
|-------------------|-------------|------------------|
| Австралия         | Мексика     | Чехословакия     |
| Австрия           | Польша      | Чили             |
| Бельгия           | Румыния     | Швеция           |
| Венгрия           | Соединенное | Швейцария        |
| Германия          | Королевство | Югославия        |
| Голландия         | СССР        | Южно-Африканская |
| Индия             | Турция      | Республика       |
| Италия            | Филиппины   | Япония           |
| Корея, Республика | Франция     |                  |

Ни один комитет-член не отклонил Проект.

Настоящая вторая редакция отменяет и замещает первую редакцию (т. е. ИСО 2710 - 1973).

© International Organization for Standardization, 1978 •

© Organisation internationale de normalisation, 1978 •

© Международная Организация по Стандартизации, 1978 •

Printed in Switzerland / Imprimé en Suisse / Издано в Швейцарии

## CONTENTS

|                                                                                         | Page |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 1 Scope and field of application . . . . .                                              | 1    |
| 2 Main definition . . . . .                                                             | 1    |
| 3 Reciprocating internal combustion engines, classified by method of ignition . . . . . | 1    |
| 4 Reciprocating internal combustion engines, classified by kind of fuel                 | 2    |
| 5 Reciprocating internal combustion engines, classified by type of cooling . . . . .    | 3    |
| 6 Fuel supply . . . . .                                                                 | 3    |
| 7 Working cycle . . . . .                                                               | 4    |
| 8 Gas exchange . . . . .                                                                | 4    |
| 9 Combustion chamber . . . . .                                                          | 6    |
| 10 Engine data . . . . .                                                                | 7    |
| 11 Design arrangement . . . . .                                                         | 11   |
| 12 Cylinder arrangement . . . . .                                                       | 11   |
| 13 Free-piston engine . . . . .                                                         | 13   |
| <b>Indexes</b>                                                                          |      |
| English . . . . .                                                                       | 14   |
| French . . . . .                                                                        | 19   |
| Russian . . . . .                                                                       | 21   |

## SOMMAIRE

|                                                                                           | Pages |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 1 Objet et domaine d'application . . . . .                                                | 1     |
| 2 Définition principale . . . . .                                                         | 1     |
| 3 Moteurs alternatifs à combustion interne, classés par méthode d'allumage . . . . .      | 1     |
| 4 Moteurs alternatifs à combustion interne, classés par genre de combustible . . . . .    | 2     |
| 5 Moteurs alternatifs à combustion interne, classés par mode de refroidissement . . . . . | 3     |
| 6 Alimentation en combustible . . . . .                                                   | 3     |
| 7 Cycle de travail . . . . .                                                              | 4     |
| 8 Mouvement des gaz . . . . .                                                             | 4     |
| 9 Chambre de combustion . . . . .                                                         | 6     |
| 10 Caractéristiques des moteurs . . . . .                                                 | 7     |
| 11 Disposition d'ensemble . . . . .                                                       | 11    |
| 12 Disposition des cylindres . . . . .                                                    | 11    |
| 13 Moteur à pistons libres . . . . .                                                      | 13    |
| <b>Répertoire alphabétique</b>                                                            |       |
| Anglais . . . . .                                                                         | 14    |
| Français . . . . .                                                                        | 19    |
| Russe . . . . .                                                                           | 21    |

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                                                 | Стр. |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 1 Предмет и область применения . . . . .                                                        | 1    |
| 2 Главное определение . . . . .                                                                 | 1    |
| 3 Поршневые двигатели внутреннего сгорания, классифицируемые по способу воспламенения . . . . . | 1    |
| 4 Поршневые двигатели внутреннего сгорания, классифицируемые по виду топлива . . . . .          | 2    |
| 5 Поршневые двигатели внутреннего сгорания, классифицируемые по способу охлаждения . . . . .    | 3    |
| 6 Подача топлива . . . . .                                                                      | 3    |
| 7 Рабочий цикл . . . . .                                                                        | 4    |
| 8 Газообмен . . . . .                                                                           | 4    |
| 9 Камера сгорания . . . . .                                                                     | 6    |
| 10 Параметры . . . . .                                                                          | 7    |
| 11 Конструктивное исполнение . . . . .                                                          | 11   |
| 12 Расположение цилиндров . . . . .                                                             | 11   |
| 13 Свободно-поршневой двигатель . . . . .                                                       | 13   |
| <b>Алфавитный указатель</b>                                                                     |      |
| Английский . . . . .                                                                            | 14   |
| Французский . . . . .                                                                           | 19   |
| Русский . . . . .                                                                               | 21   |

**Reciprocating internal  
combustion engines—**

**Vocabulary**

**Moteurs alternatifs  
à combustion interne —**

**Vocabulaire**

**Поршневые двигатели  
внутреннего сгорания —**

**Словарь**

**1 SCOPE AND FIELD OF APPLI-  
CATION**

This International Standard defines terms relating to reciprocating internal combustion engines

NOTE.—For the translation of the terms into a language other than English, French or Russian, the terms commonly applied in the particular country shall be used.

**OBJET ET DOMAINE  
D'APPLICATION**

La présente Norme internationale définit des termes relatifs aux moteurs alternatifs à combustion interne.

NOTE. — Pour traduire les termes définis dans une autre langue que l'anglais, le français ou le russe, il y a lieu de se reporter aux termes couramment utilisés dans le pays concerné.

**ОБЪЕКТ И ОБЛАСТЬ  
ПРИМЕНЕНИЯ**

Настоящий Международный стандарт определяет термины, относящиеся к поршневым двигателям внутреннего сгорания.

ПРИМЕЧАНИЕ. — При переводе терминов с определением на языки, кроме английского, французского и русского, следует применять термины, обычно используемые в данной стране.

**2 MAIN DEFINITION**

**reciprocating internal combustion engine:** A mechanism delivering shaft power by the combustion of fuel in one or more cylinders in which working pistons reciprocate.

NOTE.—When such a mechanism does not deliver shaft power but power in the form of hot gas, the mechanism is known as a piston gas generator.

**DÉFINITION PRINCIPALE**

**moteur alternatif à combustion interne:** Mécanisme fournissant de la puissance sur un arbre moteur, par combustion d'un combustible, dans un ou plusieurs cylindres équipés de pistons moteurs à mouvement alternatif.

NOTE. — Quand un tel mécanisme ne fournit pas de puissance sur un arbre moteur, mais sous forme de gaz chaud, le mécanisme est appelé générateur de gaz à pistons.

**ГЛАВНОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ**

**поршневой двигатель внутреннего сгорания:** Механизм, отдающий мощность на вал в результате сгорания топлива в одном или нескольких цилиндрах, в которых рабочие поршни имеют возвратно-поступательное движение.

ПРИМЕЧАНИЕ. — Когда такой механизм передает мощность не на вал, а в виде горячего газа, то механизм называется поршневой генератор газа.

**3 RECIPROCATING INTERNAL  
COMBUSTION ENGINES,  
CLASSIFIED BY METHOD OF  
IGNITION**

**3.1 compression ignition engine:** An engine in which ignition is effected by the temperature of the cylinder contents, resulting solely from their compression.

**3.2 hot-bulb engine:** An engine in which ignition is effected by the temperature of the cylinder contents resulting not solely from their compression but also from a local hot surface.

**3.3 engine with externally supplied ignition:** An engine in which ignition is effected by a device in the combustion chamber supplied with energy from a source situated outside the cylinder.

**MOTEURS ALTERNATIFS  
À COMBUSTION INTERNE CLASSÉS  
PAR MÉTHODE D'ALLUMAGE**

**moteur à allumage par compression:** Moteur dans lequel l'allumage est effectué par la température du contenu du cylindre, résultant uniquement de sa compression.

**moteur à boule chaude:** Moteur dans lequel l'allumage est effectué par la température du contenu du cylindre, résultant non seulement de sa compression, mais également d'une paroi chaude locale.

**moteur à allumage par appareillage externe:** Moteur dans lequel l'allumage est effectué par un dispositif agissant dans la chambre de combustion, et alimenté par une source d'énergie extérieure au cylindre.

**ПОРШНЕВЫЕ ДВИГАТЕЛИ  
ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ,  
КЛАССИФИЦИРУЕМЫЕ ПО  
СПОСОБУ ВОСПЛАМЕНЕНИЯ**

**двигатель с воспламенением от сжатия:** Двигатель, в котором воспламенение осуществляется благодаря температуре содержимого цилиндра, полученной только в результате его сжатия.

**калоризаторный двигатель:** Двигатель, в котором воспламенение осуществляется благодаря температуре содержимого цилиндра, полученной не только в результате его сжатия, но и под воздействием местной горячей поверхности.

**двигатель с воспламенением от внешнего источника:** Двигатель, в котором воспламенение осуществляется с помощью устройства в камере сгорания, получающего энергию от источника, расположенного вне цилиндра.

**3.3.1 spark ignition engine:** An engine in which ignition is effected by means of an electric spark.

NOTE.—In some countries this engine is also known as an "otto-engine".

**moteur à allumage par étincelle:** Moteur dans lequel l'allumage est effectué par une étincelle électrique.

NOTE. — Dans quelques pays, ce moteur est connu sous le nom de «moteur Otto».

**двигатель с искровым зажиганием:** Двигатель, в котором воспламенение осуществляется электрической искрой.

ПРИМЕЧАНИЕ. — В некоторых странах этот двигатель известен под названием «Двигатель Отто».

**3.4 convertible engine:** An engine so designed and equipped that, by some changes to the construction of the engine, it can be converted readily from a compression ignition engine into a spark ignition engine and vice-versa.

**moteur convertible:** Moteur réalisé de telle manière qu'avec quelques modifications, il puisse être transformé rapidement de moteur à allumage par compression en moteur à allumage par étincelle et vice versa.

**конвертируемый двигатель:** Двигатель, сконструированный и оборудованный таким образом, что путем некоторых конструктивных изменений он может быть легко преобразован из двигателя с воспламенением от сжатия в двигатель с искровым зажиганием и наоборот.

#### 4 RECIPROCATING INTERNAL COMBUSTION ENGINES, CLASSIFIED BY KIND OF FUEL

#### MOTEURS ALTERNATIFS À COMBUSTION INTERNE, CLASSÉS PAR GENRE DE COMBUSTIBLE

#### ПОРШНЕВЫЕ ДВИГАТЕЛИ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ, КЛАССИФИЦИРУЕМЫЕ ПО ВИДУ ТОПЛИВА

**4.1 liquid-fuel engine:** An engine which operates on liquid fuel.

**moteur à combustible liquide:** Moteur qui utilise un combustible liquide.

**двигатель жидкого топлива:** Двигатель, который работает на жидком топливе.

**4.1.1 compression ignition oil engine:** A compression ignition engine in which air is compressed and liquid fuel (oil) is introduced into each cylinder near the end of this compression.

NOTE.—This engine is generally known as a "diesel-engine".

**moteur à huile lourde à allumage par compression:** Moteur à allumage par compression, dans lequel de l'air est comprimé, et où le combustible liquide (huile lourde) est introduit dans chaque cylindre vers la fin de cette compression.

NOTE. — Ce moteur est généralement connu sous le nom de «moteur diesel».

**двигатель жидкого топлива с воспламенением от сжатия:** Двигатель с воспламенением от сжатия, в котором воздух сжимается, а жидкое топливо поступает в каждый цилиндр к концу сжатия.

ПРИМЕЧАНИЕ. Этот двигатель обычно называется «дизель».

**4.1.2 spark ignition engine with carburettor; carburettor engine:** A spark ignition engine in which a mixture of air and fuel is formed outside the cylinder in a device called a carburettor.

**moteur à allumage par étincelle avec carburateur; moteur à carburateur:** Moteur à allumage par étincelle, dans lequel le mélange air/combustible est réalisé, en dehors du cylindre, dans un appareil appelé carburateur.

**двигатель с искровым зажиганием и карбюратором (карбюраторный двигатель):** Двигатель с воспламенением от искры, в котором смесь воздуха с топливом образуется вне цилиндра в устройстве, называемом карбюратором.

**4.1.3 spark ignition engine with fuel injection:** A spark ignition engine in which liquid fuel is injected either into the air intake ducts or into the cylinders.

**moteur à allumage par étincelle avec injection de combustible:** Moteur à allumage par étincelle, dans lequel le combustible liquide est injecté soit dans les conduits d'admission d'air, soit dans les cylindres.

**двигатель с искровым зажиганием и впрыском топлива:** Двигатель с воспламенением от искры, в котором жидкое топливо впрыскивается либо во впускные воздушные каналы, либо в цилиндры.

**4.1.4 multi-fuel engine:** An engine so designed and equipped that without changes to the construction of the engine it can operate on liquid fuels of widely different ignition properties.

**moteur poly-carburant:** Moteur dessiné et construit de telle façon que, sans modification de la construction du moteur, celui-ci puisse utiliser des combustibles possédant différentes propriétés d'allumage.

**многотопливный двигатель:** Двигатель, сконструированный и оборудованный таким образом, что без конструктивных изменений может работать на жидком топливе различного фракционного состава.

**4.2 gas engine:** An engine which operates basically on gaseous fuel.

**moteur à gaz:** Moteur qui utilise essentiellement un combustible gazeux.

**газовый двигатель:** Двигатель, который работает, в основном, на газообразном топливе.

**4.2.1 compression ignition gas engine:** A compression ignition engine in which a mixture of gaseous fuel and air is compressed and ignited by liquid fuel introduced into each cylinder near the end of this compression.

**moteur à gaz à allumage par compression:** Moteur à allumage par compression dans lequel un mélange de gaz combustible et d'air est comprimé et allumé par un combustible liquide introduit dans chaque cylindre vers la fin de cette compression.

**газовый двигатель с воспламенением от сжатия:** Двигатель с воспламенением от сжатия, в котором сжимается смесь газообразного топлива и воздуха, а воспламенение смеси осуществляется жидким топливом, вводимым в каждый цилиндр к концу сжатия.

**4.2.1.1 pilot injection gas engine:** A compression ignition gas engine in which the major part of the fuel is gaseous and the liquid fuel supplied for ignition is a small quantity.

**moteur à gaz à injection pilote:** Moteur à gaz à allumage par compression, dans lequel le combustible principal est gazeux, et le combustible liquide utilisé pour l'allumage l'est en petite quantité.

**газовый двигатель с пилотным впрыском:** Газовый двигатель с воспламенением от сжатия, в котором основное топливо газообразное, а жидкое топливо в небольшом количестве используется для воспламенения.

|       |                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.2.2 | <b>spark ignition gas engine:</b> A gas engine in which ignition occurs by means of an electric spark.                                                                                                                                     | <b>moteur à gaz à allumage par étincelle:</b> Moteur à gaz, dans lequel l'allumage est effectué par une étincelle électrique.                                                                                                                                                      | <b>газовый двигатель с искровым зажиганием:</b> Газовый двигатель, в котором воспламенение осуществляется электрической искрой.                                                                                                                                                           |
| 4.3   | <b>dual-fuel engine:</b> A compression ignition engine which can operate either as a compression ignition gas engine or as a compression ignition oil engine, the change from one to the other being possible while the engine is running. | <b>moteur à deux combustibles:</b> Moteur à allumage par compression, qui peut fonctionner soit comme moteur à gaz à allumage par compression, soit comme moteur à huile lourde à allumage par compression, le passage de l'un à l'autre étant possible pendant le fonctionnement. | <b>двухтопливный двигатель:</b> Двигатель с воспламенением от сжатия, который может работать либо как газовый двигатель с воспламенением от сжатия, либо как двигатель жидкого топлива с воспламенением от сжатия, с возможностью перехода от одного к другому во время работы двигателя. |
| 5     | <b>RECIPROCATING INTERNAL COMBUSTION ENGINES, CLASSIFIED BY TYPE OF COOLING</b>                                                                                                                                                            | <b>MOTEURS ALTERNATIFS À COMBUSTION INTERNE, CLASSÉS PAR MODE DE REFROIDISSEMENT</b>                                                                                                                                                                                               | <b>ПОРШНЕВЫЕ ДВИГАТЕЛИ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ, КЛАССИФИЦИРУЕМЫЕ ПО СПОСОБУ ОХЛАЖДЕНИЯ</b>                                                                                                                                                                                                   |
| 5.1   | <b>liquid-cooled engine:</b> An engine in which the cylinders and cylinder heads are cooled by liquid.<br><br><small>NOTE.—The name water-cooled engine is also used when the liquid is predominantly water.</small>                       | <b>moteur à refroidissement par liquide:</b> Moteur dans lequel les cylindres et les culasses sont refroidis par un liquide.<br><br><small>NOTE. — Lorsque le liquide de refroidissement est aqueux, ce moteur est dit « à refroidissement par eau ».</small>                      | <b>двигатель жидкостного охлаждения:</b> Двигатель, в котором цилиндры и головки цилиндров охлаждаются жидкостью.<br><br><small>ПРИМЕЧАНИЕ. — В тех случаях, когда охлаждающей жидкостью является вода, допускается применение термина «двигатель водяного охлаждения».</small>           |
| 5.2   | <b>air-cooled engine:</b> An engine in which the cylinders and cylinder heads are cooled by air.                                                                                                                                           | <b>moteur à refroidissement par air:</b> Moteur dans lequel les cylindres et les culasses sont refroidis par de l'air.                                                                                                                                                             | <b>двигатель воздушного охлаждения:</b> Двигатель, в котором цилиндры и головки цилиндров охлаждаются воздухом.                                                                                                                                                                           |
| 6     | <b>FUEL SUPPLY</b>                                                                                                                                                                                                                         | <b>ALIMENTATION EN COMBUSTIBLE</b>                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>ПОДАЧА ТОПЛИВА</b>                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 6.1   | <b>injection of fuel:</b> The introduction under pressure of fuel into the combustion air.                                                                                                                                                 | <b>injection du combustible:</b> Introduction sous pression du combustible dans l'air comburant.                                                                                                                                                                                   | <b>впрыск топлива:</b> Подача топлива под давлением в воздух, поддерживающий горение.                                                                                                                                                                                                     |
| 6.1.1 | <b>air injection:</b> The injection of liquid fuel into the cylinder and atomization by means of and together with high pressure air.                                                                                                      | <b>injection par air comprimé:</b> Injection du combustible liquide dans le cylindre et pulvérisation au moyen, et avec, de l'air à haute pression.                                                                                                                                | <b>впрыск сжатым воздухом:</b> Впрыск и распыление жидкого топлива в цилиндре с помощью и вместе с воздухом под большим давлением.                                                                                                                                                        |
| 6.1.2 | <b>mechanical injection:</b> The injection of fuel solely by its own pressure.<br><br><small>NOTE.—For mechanical injection using liquid fuel, the term "solid injection" is also used.</small>                                            | <b>injection mécanique:</b> Injection du combustible uniquement par sa propre pression.<br><br><small>NOTE. — Pour l'injection mécanique utilisant les combustibles liquides, l'expression « injection solide » est aussi utilisée.</small>                                        | <b>механический впрыск:</b> Впрыск топлива только за счет его собственного давления.<br><br><small>ПРИМЕЧАНИЕ. — Для механического впрыска жидкого топлива применяется также термин «твердый впрыск».</small>                                                                             |
| 6.1.3 | <b>direct injection:</b> An injection system in which the injector communicates with an open combustion chamber or the main part of a divided combustion chamber.                                                                          | <b>injection directe:</b> Système d'injection dans lequel l'injecteur communique avec une chambre de combustion ouverte ou avec la partie principale d'une chambre de combustion divisée.                                                                                          | <b>непосредственный впрыск:</b> Система впрыска, в которой форсунка сообщается с открытой камерой сгорания или с основной частью разделенной камеры сгорания.                                                                                                                             |
| 6.1.4 | <b>indirect injection:</b> An injection system in which the injector communicates with a subsidiary part of a divided combustion chamber.                                                                                                  | <b>injection indirecte:</b> Système d'injection dans lequel l'injecteur communique avec une partie annexe d'une chambre de combustion divisée.                                                                                                                                     | <b>предкамерный впрыск:</b> Система впрыска, в которой форсунка сообщается с дополнительной частью разделенной камеры сгорания.                                                                                                                                                           |
| 6.2   | <b>induction of fuel:</b> The supply to the working cylinder of a mixture of fuel and air, formed outside the cylinder.                                                                                                                    | <b>aspiration du combustible:</b> Alimentation du cylindre moteur par un mélange combustible/air, réalisé en dehors du cylindre.                                                                                                                                                   | <b>всасывание топлива:</b> Подача в рабочий цилиндр смеси топлива с воздухом, образованной вне цилиндра.                                                                                                                                                                                  |