

INTERNATIONAL STANDARD

**ISO
2710-2**

NORME INTERNATIONALE

First edition
Première édition
Первое издание
1999-12-15

МЕЖДУНАРОДНЫЙ СТАНДАРТ

Reciprocating internal combustion engines — Vocabulary —

Part 2:

Terms for engine maintenance

Moteurs alternatifs à combustion interne — Vocabulaire —

Partie 2:

Termes relatifs à la maintenance du moteur

Поршневые двигатели внутреннего сгорания — Словарь —

Часть 2:

**Термины по техническому обслуживанию
двигателей**



Reference number
Numéro de référence
Номер ссылки
ISO 2710-1:1999(E/F/R)

© ISO 1999

PDF disclaimer

This PDF file may contain embedded typefaces. In accordance with Adobe's licensing policy, this file may be printed or viewed but shall not be edited unless the typefaces which are embedded are licensed to and installed on the computer performing the editing. In downloading this file, parties accept therein the responsibility of not infringing Adobe's licensing policy. The ISO Central Secretariat accepts no liability in this area.

Adobe is a trademark of Adobe Systems Incorporated.

Details of the software products used to create this PDF file can be found in the General Info relative to the file; the PDF-creation parameters were optimized for printing. Every care has been taken to ensure that the file is suitable for use by ISO member bodies. In the unlikely event that a problem relating to it is found, please inform the Central Secretariat at the address given below.

PDF – Exonération de responsabilité

Le présent fichier PDF peut contenir des polices de caractères intégrées. Conformément aux conditions de licence d'Adobe, ce fichier peut être imprimé ou visualisé, mais ne doit pas être modifié à moins que l'ordinateur employé à cet effet ne bénéficie d'une licence autorisant l'utilisation de ces polices et que celles-ci y soient installées. Lors du téléchargement de ce fichier, les parties concernées acceptent de fait la responsabilité de ne pas enfreindre les conditions de licence d'Adobe. Le Secrétariat central de l'ISO décline toute responsabilité en la matière.

Adobe est une marque déposée d'Adobe Systems Incorporated.

Les détails relatifs aux produits logiciels utilisés pour la création du présent fichier PDF sont disponibles dans la rubrique General Info du fichier; les paramètres de création PDF ont été optimisés pour l'impression. Toutes les mesures ont été prises pour garantir l'exploitation de ce fichier par les comités membres de l'ISO. Dans le cas peu probable où surviendrait un problème d'utilisation, veuillez en informer le Secrétariat central à l'adresse donnée ci-dessous.

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 2710-2:1999

© ISO 1999

All rights reserved. Unless otherwise specified, no part of this publication may be reproduced or utilized in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying and microfilm, without permission in writing from either ISO at the address below or ISO's member body in the country of the requester. / Droits de reproduction réservés. Sauf prescription différente, aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie et les microfilms, sans l'accord écrit de l'ISO à l'adresse ci-après ou du comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office
Case postale 56 • CH-1211 Geneva 20
Tel. + 41 22 749 01 11
Fax + 41 22 734 10 79
E-mail copyright@iso.ch
Web www.iso.ch

Printed in Switzerland/Imprimé en Suisse

Contents

	Page
Foreword	vi
1 Scope	1
2 Main definitions	2
3 Maintenance procedures	2
4 Maintenance means	2
5 Engine failures	4
6 Component failures	6
7 Fluid failures	12
8 Reconditioning procedures	12
Alphabetical indexes	
English	13
French	14
Russian	15

Sommaire

	Page
Avant-propos.....	vii
1 Domaine d'application	1
2 Définitions principales.....	2
3 Procédures de maintenance	2
4 Moyens de maintenance.....	2
5 Défaillances des moteurs.....	4
6 Défaillances de pièces/composants	6
7 Défaillances des fluides.....	12
8 Procédures de remise en état.....	12
Index alphabétiques	
Anglais	13
Français.....	14
Russe.....	15

Содержание

	Стр.
Предисловие	viii
1 Область применения	1
2 Основные определения	2
3 Процедуры технического обслуживания	2
4 Средства технического обслуживания	2
5 Неисправности двигателя	4
6 Неисправности деталей и узлов двигателя	6
7 Нарушения химического состава жидкостей	12
8 Способы восстановления	12
Указатели алфавитные	
Английский	13
Французский	14
Русский	15

Foreword

ISO (the International Organization for Standardization) is a worldwide federation of national standards bodies (ISO member bodies). The work of preparing International Standards is normally carried out through ISO technical committees. Each member body interested in a subject for which a technical committee has been established 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. ISO collaborates closely with the International Electrotechnical Commission (IEC) on all matters of electrotechnical standardization.

International Standards are drafted in accordance with the rules given in the ISO/IEC Directives, Part 3.

Draft International Standards adopted by the technical committees are circulated to the member bodies for voting. Publication as an International Standard requires approval by at least 75 % of the member bodies casting a vote.

International Standard ISO 2710-2 was prepared by Technical Committee ISO/TC 70, *Internal combustion engines*.

ISO 2710 consists of the following parts, under the general title *Reciprocating internal combustion engines — Vocabulary*:

- *Part 1: Terms for engine design and operation*
- *Part 2: Terms for engine maintenance*

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 en général confiée aux comités techniques de l'ISO. Chaque comité membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du comité technique créé à cet effet. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO participent également aux travaux. L'ISO collabore étroitement avec la Commission électrotechnique internationale (CEI) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les Normes internationales sont rédigées conformément aux règles données dans les Directives ISO/CEI, Partie 3.

Les projets de Normes internationales adoptés par les comités techniques sont soumis aux comités membres pour vote. Leur publication comme Normes internationales requiert l'approbation de 75 % au moins des comités membres votants.

La Norme internationale ISO 2710-2 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 70, *Moteurs à combustion interne*.

L'ISO 2710 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général *Moteurs alternatifs à combustion interne — Vocabulaire*:

- *Partie 1: Termes relatifs à la conception et au fonctionnement du moteur*
- *Partie 2: Termes relatifs à la maintenance du moteur*

Предисловие

ИСО (Международная организация по стандартизации) является всемирной федерацией национальных организаций по стандартизации (комитетов-членов ИСО). Разработка Международных Стандартов осуществляется техническими комитетами ИСО. Каждый комитет-член, заинтересованный в деятельности, для которой был создан технический комитет, имеет право быть представленным в этом комитете. Международные правительственные и неправительственные организации, имеющие связи с ИСО, также принимают участие в работах. Что касается стандартизации в области электротехники, ИСО работает в тесном сотрудничестве с Международной электротехнической комиссией (МЭК).

Международные Стандарты разработаны согласно правилам, данным в Директивах ИСО/МЭК, Часть 3.

Проекты Международных Стандартов, принятые техническими комитетами, рассылаются комитетам-членам на голосование. Их опубликование в качестве Международных Стандартов требует одобрения по меньшей мере 75 % комитетов-членов, принимающих участие в голосовании.

Международный Стандарт ИСО 2710-2 был разработан Техническим Комитетом ИСО/ТК 70, *Двигатели внутреннего сгорания*.

ИСО 2710 состоит из следующих частей под общим заглавием *Поршневые двигатели внутреннего сгорания — Словарь*:

- *Часть 1: Термины конструктивного и эксплуатационного характера*
- *Часть 2: Термины по уходу двигателей*

**Reciprocating
internal combustion
engines —
Vocabulary —**

**Part 2:
Terms for engine
maintenance**

**Moteurs alternatifs
à combustion
interne —
Vocabulaire —**

**Partie 2:
Termes relatifs à la
maintenance du
moteur**

**Поршневые
двигатели
внутреннего
сгорания —
Словарь —**

**Часть 2:
Термины по
техническому
обслуживанию
двигателей**

1 Scope

This part of ISO 2710 defines terms relating to the characteristics of engines and their components relevant to maintenance activities.

This part of ISO 2710 gives a classification of terms according to reasons for their use and defines typical means, failures and procedures resulting in or from engine maintenance.

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.

1 Domaine d'application

La présente partie de l'ISO 2710 définit des termes relatifs aux caractéristiques des moteurs et de leurs composants, applicables aux activités de maintenance.

La présente partie de l'ISO 2710 donne une classification des termes selon les raisons de leur utilisation et définit des moyens, des défaillances et des procédures types qui entraînent des opérations de maintenance ou qui en découlent.

NOTE Pour la traduction de termes 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.

1 Область применения

Настоящая часть ИСО 2710 определяет термины, связанные с характеристиками двигателей и их компонентами и относящиеся к техническому обслуживанию.

Настоящая часть ИСО 2710 дает классификацию терминов в зависимости от их использования и определяет типичные средства, неисправности и процедуры, связанные с обслуживанием двигателя.

ПРИМЕЧАНИЕ При переводе терминов на другие языки кроме английского, французского или русского, должны использоваться термины, обычно употребляемые в данной стране.

2 Main definitions

2.1 failure

premature malfunction or breakdown of a function or a component or the whole engine

2.2 inspection

assessment of the condition of the engine or a component

2.3 maintenance

any means or activity designed to assure the service life of an engine

2 Définitions principales

2.1 défaillance

panne intempestive ou dysfonctionnement intempestif d'une fonction, d'un composant ou de l'ensemble du moteur

2.2 contrôle

évaluation de l'état du moteur ou de ses composants

2.3 maintenance

tout moyen ou toute activité destinés à assurer la durée de vie en service d'un moteur

2 Основные определения

2.1 неисправность

преждевременное нарушение функции или повреждение компонента или всего двигателя

2.2 проверка

оценка состояния двигателя или его компонентов

2.3 техническое обслуживание

любые средства и действия, направленные на продление срока службы двигателя

3 Maintenance procedures

3.1 adjusting

procedure to set a variable control mechanism of the engine to the correct specification

3.2 barring (turning)

a method of rotating an engine for inspection and maintenance purposes

3.3 pressure-testing

leak testing of a component using pressurised air, water or oil

3 Procédures de maintenance

3.1 réglage

procédure pour ajuster un mécanisme de commande variable du moteur à la spécification correcte

3.2 virage (rotation)

méthode pour faire tourner un moteur à des fins de contrôle et de maintenance

3.3 essai sous pression

essai d'étanchéité d'un composant, à l'aide d'air, d'eau ou d'huile sous pression

3 Процедуры технического обслуживания

3.1 регулировка

создание наиболее подходящих условий для работы двигателя при помощи различных регулирующих механизмов

3.2 проворачивание вала

метод прокручивания механизмов двигателя с целью проведения проверки и технического обслуживания

3.3 испытание давлением опрессовка

испытание на утечку посредством использования воздуха, воды или масла, находящихся под давлением

4 Maintenance means

4.1 consumable part

low-cost part which is renewed as a routine matter

4 Moyens de maintenance

4.1 pièce consommable

pièce bon marché qui est remplacée de façon systématique

4 Средства технического обслуживания

4.1 расходная часть невосстанавливаемая часть

дешевая часть двигателя, которая заменяется как расходный материал

4.2**maintenance schedule**

a list of maintenance tasks to be performed at predetermined intervals

4.2**programme de maintenance**

liste des opérations de maintenance devant être effectuées à intervalles réguliers

4.2**регламент технического обслуживания**

последовательность операций технического обслуживания, производимых через установленные интервалы времени

4.3**major overhaul**

a maintenance activity in which the engine is stripped and the parts inspected and renewed as required by new or reconditioned parts and the engine then reassembled for use

4.3**révision générale**

activité de maintenance au cours de laquelle le moteur est démonté et les pièces sont contrôlées et remplacées, si nécessaire, par des pièces neuves ou remises à neuf, le moteur étant ensuite remonté pour être utilisé

4.3**капитальный ремонт**

вид технического обслуживания, при котором основные части двигателя проверяются и заменяются новыми или отремонтированными, после чего двигатель собирается вновь и используется как восстановленный

4.4**replacement part**

a single part or subassembly used to replace a worn or failed part or subassembly

4.4**pièce de remplacement**

pièce élémentaire ou sous-ensemble servant à remplacer une pièce ou un sous-ensemble usé ou défectueux

4.4**сменная часть**

отдельная деталь или узел, используемые для замены вышедших из строя детали или узла

4.5**retightening**

tightening of screws, bolts and nuts after a period of running-in, in accordance with the requirements of the engine manufacturer

4.5**resserrage**

serrage de vis, de boulons et d'écrous, après une période de fonctionnement, conformément aux instructions du fabricant du moteur

4.5**подтягивание**

затяжка винтов, гаек и болтов после периода эксплуатации в соответствии с требованиями изготовителя двигателя

4.6**recondition (rework)**

overhaul of single parts, subassemblies, systems or the complete engine

4.6**retouche (réhabilitation)**

révision de pièces élémentaires, de sous-ensembles, de systèmes ou de moteurs entiers

4.6**ремонт восстановления**

ремонт отдельных деталей, узлов систем или двигателя в целом механическим способом

4.7**reconditioned part (reworked part)**

a single part or subassembly reconditioned (reworked) by mechanical processes

4.7**pièce remise en état (pièce retouchée)**

pièce élémentaire ou sous-ensemble remis en état (retouchés) par des procédés mécaniques

4.7**отремонтированная часть**

отдельная деталь или узел, отремонтированные (восстановленные) механическим способом

4.8**running-in**

running an engine in accordance with a programmed or suitable schedule after production or major overhaul to improve friction conditions and check for leaks

4.8**rodage**

fonctionnement d'un moteur selon un plan programmé ou adéquat, après la fabrication ou après une révision générale, pour améliorer les conditions de frottement et vérifier les fuites

4.8**обкатка**

период эксплуатации двигателя после выпуска или капитального ремонта для улучшения условий трения

4.9 spare part single part or subassembly held in stock as a replacement unit	4.9 pièce de rechange pièce élémentaire ou sous-ensemble stockés en vue d'une utilisation comme pièce de remplacement	4.9 запасная часть отдельная деталь или узел, находящиеся на складе в качестве запасных частей
5 Engine failures	5 Défaillances des moteurs	5 Неисправности двигателя
5.1 abnormal piston blow-by excessive passage of combustion gases past the piston rings into the crankcase or the scavenging room	5.1 soufflage anormal des pistons passage anormal de gaz de combustion, par les segments des pistons, dans le carter ou dans la chambre de balayage	5.1 прорыв газов через поршень прорыв отработавших газов через поршневые кольца в картер или продувочную камеру
5.2 belt sag deflection of a belt at the centre of the longest run between two belt pulleys under the application of a specified load	5.2 détente de courroie déflexion d'une courroie au milieu de la plus grande longueur entre deux poulies, lors de l'application d'une charge spécifiée	5.2 провисание ремня отклонение ремня в середине наиболее длинного участка между двумя шкивами при нажатии рукой
5.3 cold fuel filter clogging (plugging) blocking of fuel passage through a fuel filter due to the formation of wax crystals at low fuel temperatures	5.3 colmatage du filtre par du carburant froid blocage du passage de carburant à travers le filtre à carburant, dû à la formation de cristaux de paraffine lorsque les températures des carburants sont basses	5.3 запирание топливного фильтра при низких температурах прекращение подачи топлива через топливный фильтр из-за образования парафиновых кристаллов при низких температурах топлива
5.4 compressor surge breakdown of the regular flow in a turbocharger compressor resulting in a rapid variation of flow rate for a given pressure making a pulsating noise at the turbocharger intake	5.4 limite de pompage du compresseur interruption de l'écoulement régulier dans un turbocompresseur, provoquant une variation rapide du débit pour une pression donnée et engendrant un bruit impulsif à l'admission du turbocompresseur	5.4 помпаж компрессора нарушение нормальной подачи воздуха компрессором турбокомпрессора в результате возникновения при определенном давлении значительных колебаний скорости потока, сопровождающееся ритмическим взрывоподобным шумом
5.5 consequential damage damage caused to serviceable parts as a result of failure of another part	5.5 dommage indirect dommage de pièces en bon état consécutif à la défaillance d'une autre pièce	5.5 вторичное повреждение повреждение, вызванное предшествующей неисправностью
5.6 exhaust plume exhaust smoke emission due to unburnt fuel (black) or burned lubricating oil (blue)	5.6 panache d'échappement émission de fumées d'échappement due à du carburant non brûlé (fumée noire) ou à de l'huile de lubrification brûlée (fumée bleue)	5.6 дымный выхлоп повышенная дымность на выпуске, вызванная неполным сгоранием топлива

5.7 hunting

irregular or uncontrolled engine speed variation

- at low frequency (surging)
- at high frequency (flutter)

5.7 pompage

variation irrégulière ou incontrôlée de la vitesse de rotation du moteur

- à basse fréquence
- à haute fréquence

5.7 неравномерная работа

неконтролируемые колебания скорости двигателя

- с низкой частотой (раскачивание)
- с высокой частотой (пульсация)

5.8 hydraulic lock (hydrostatic lock)

engine prevented from turning due to entrapped liquids in the combustion chamber

5.8 blocage hydraulique (blocage hydrostatique)

obstruction à la rotation du moteur due à la présence de liquides piégés dans la chambre de combustion

5.8 гидроудар

остановка двигателя, вызванная попаданием жидкости в камеру сгорания

5.9 installation error

failure due to incorrect/faulty installation

5.9 erreur d'installation

défaillance due à une installation incorrecte/défectueuse

5.9 погрешность сборки

неисправность двигателя, вызванная неправильной сборкой

5.10 leak-off fuel

return flow of excess fuel e.g. delivered for cooling purposes

5.10 retour de carburant

circulation de carburant en excès, par exemple délivré à des fins de refroidissement

5.10 протечка топлива

обратный поток избыточного топлива, подаваемого с целью охлаждения

5.11 lug-down (stall)

loading that produces lower engine speeds to a certain point, increases torque and, in extreme cases, can cause engine to shutdown or stall

5.11 ralentissement du moteur (calage du moteur)

diminution jusqu'à un certain point de la vitesse du moteur, augmentation du couple, due à une charge excessive, pouvant dans des cas extrêmes entraîner l'arrêt du moteur

5.11 заглохание двигателя

снижение скорости двигателя и повышение крутящего момента при нагружении, что может вызвать в предельном случае его остановку

5.12 misfire

no or incomplete combustion in one or more cylinders causing irregular engine operation

5.12 défaut d'allumage

combustion absente ou incomplète dans un ou plusieurs cylindres, entraînant un fonctionnement irrégulier du moteur

5.12 пропуск сгорания пропуск вспышки

отсутствие сгорания или неполное сгорание в одном или нескольких цилиндрах, вызывающее неравномерную работу двигателя

5.13 overheating

engine condition when the temperature of the coolant or an engine component is abnormally high

5.13 surchauffe

état du moteur lorsque la température du liquide de refroidissement ou de certains composants du moteur est anormalement élevée

5.13 перегрев

состояние двигателя, характеризующееся ненормально высокой температурой охладителя или высокими температурами каких-либо частей двигателя, вследствие превышения температуры отработавших газов

5.14

postcombustion

exhaust flames due to malfunctions of the combustion process

5.14

postcombustion

présence de flammes dans les gaz d'échappement, due à des anomalies dans le processus de combustion

5.14

догорание

пламя на выпуске из-за нарушения процесса сгорания

5.15

unbalance

a situation which occurs in rotating parts when the centre of gravity is not identical to the centre of rotation causing excessive vibrations

5.15

balourd

déséquilibre dans les parties tournantes lorsque le centre de gravité n'est pas identique au centre de rotation, entraînant des vibrations excessives

5.15

дисбаланс

дефект вращающихся частей, вызванный несовпадением центра тяжести с центром вращения, что вызывает ненормальные вибрации

5.16

vapour lock in the fuel system

the partial evaporation of fuel in the carburettor or fuel injection system disrupting the flow of fuel usually resulting from localized overheating or high ambient temperatures

5.16

désamorçage du circuit de carburant

évaporation partielle de carburant dans le carburateur ou dans le système d'injection de carburant, qui interrompt l'alimentation en carburant, ce qui résulte en général d'une surchauffe localisée ou de températures ambiantes élevées

5.16

паровая пробка

частичное испарение топлива в карбюраторе или системе впрыска топлива, при котором нарушается подача топлива, вызванное главным образом местным перегревом или высокими температурами окружающей среды

5.17

vapour lock due to overheating of fuel in the fuel system

unstable operation of the engine caused by boiling of fuel in the fuel system due to high ambient temperature

5.17

désamorçage dû à une surchauffe du carburant dans le circuit de carburant

fonctionnement instable du moteur provoqué par l'ébullition du carburant dans le circuit de carburant en raison d'une température ambiante élevée

5.17

паровая пробка, возникшая в результате перегрева топлива в топливной системе

нестабильная работа двигателя, вызванная кипением топлива в топливной системе из-за высокой температуры окружающей среды

6 Component failures

6 Défaillances de pièces/composants

6 Неисправности деталей и узлов двигателя

6.1

abrasion

removal of surface material by entry of hard foreign particles scoring/scratching the surfaces

6.1

abrasion

enlèvement de matière en surface par entrée de particules étrangères dures rayant/érayant les surfaces

6.1

абразивный износ

срыв материала с поверхности вследствие проникновения твердых частиц, оставляющих на поверхностях следы в виде борозд

6.2

bedding-in pattern

smooth reflective wear pattern created between two contacting parts during initial operation

6.2

chemin d'enlitage

usure, d'aspect lisse et réfléchissant, générée entre deux pièces en contact au cours du fonctionnement initial

6.2

приработка

мягкий (плавный) взаимный износ двух контактирующих деталей в начальный период эксплуатации

6.3**carbon residue**

carbon deposits on parts as a result of incomplete combustion

6.3**résidu de carbone**

dépôts de carbone sur les pièces, résultant d'une combustion incomplète

6.3**отложение углерода сажа**

углеродные отложения на деталях, возникающие в результате сгорания топлива

6.4**cavitation corrosion (erosion)**

removal of surface material caused by a liquid experiencing local pressure fluctuations resulting in vapour bubble formation and collapse

6.4**corrosion par cavitation (érosion)**

enlèvement de matière en surface provoqué par des variations locales de la pression des liquides, entraînant la formation de bulles et leur disparition

6.4**кавитационная коррозия эрозия**

срыв материала с поверхности под воздействием локальных колебаний давления в жидкости, приводящих к образованию и последующему схлопыванию паровых пузырьков

6.5**burnt (charred)**

description of a surface area that is coated with a layer of carbonised combustion products

6.5**carbonisation**

phénomène de dépôt à la surface d'une pièce consistant en un recouvrement par couche de produits de combustion carbonisés

6.5**закоркованный участок**

участок поверхности детали, покрытый слоем закоксовавшихся продуктов сгорания

6.6**chipping**

surface damage due to particles being broken off caused by high local pressures

6.6**écaillage**

endommagement de la surface d'une pièce par des particules détachées par des pressions locales élevées

6.6**выкрашивание**

повреждение поверхности, вызванное отрывом частиц материала из-за высоких локальных давлений

6.7**combustion residue**

solid deposits of combustion products with carbon residue

6.7**résidu de combustion**

dépôts solides de produits de combustion accompagnés d'un résidu de carbone

6.7**отложение продуктов сгорания нагар**

твердые отложения продуктов сгорания с отложением сажи

6.8**crevice corrosion**

damage to metallic surfaces in contact caused by chemical reactions that take place in the crevice

6.8**corrosion de fissure**

détérioration de surfaces métalliques en contact, provoquée par des réactions chimiques qui prennent place dans les fissures

6.8**контактная коррозия**

повреждение металлических поверхностей, находящихся в контакте, вызванное химическими реакциями между инородными материалами

6.9**corrosive pitting**

wear consisting of small holes and spots caused by a corrosive mechanism

6.9**corrosion par piqure**

usure avec apparition de petits trous et de taches engendrés par un mécanisme de corrosion

6.9**коррозийный питтинг**

износ, характеризующийся появлением небольших дырок и пятен, вызванный воздействием коррозионного механизма

6.10

dewpoint corrosion

corrosion caused by condensed combustion products on areas with low surface temperatures in the combustion chamber or the exhaust duct

6.10

corrosion au point de rosée

corrosion causée par des produits de combustion condensés sur des surfaces froides, dans la chambre de combustion ou dans le conduit d'échappement

6.10

кислотная коррозия

коррозия, вызванная сконденсировавшимися продуктами сгорания в местах с низкими температурами поверхностей в камере сгорания или в выхлопной трубе

6.11

electrolytic corrosion

corrosion caused by the electrolytic reaction of two different metals with interposed liquids

6.11

corrosion électrolytique

corrosion provoquée par réaction électrolytique de deux métaux différents en milieu liquide

6.11

электролитическая коррозия

коррозия, вызванная электролитической реакцией двух различных металлов в жидкой среде

6.12

fatigue crack

crack on a component after prolonged repeated loading

6.12

fissure de fatigue

fissure sur un composant, suite à l'application prolongée d'efforts répétés

6.12

усталостная трещина

трещина в детали, вызванная длительной повторяющейся нагрузкой

6.13

fatigue fracture

fracture of a component due to the extension of a fatigue crack

6.13

rupture de fatigue

rupture d'un composant due au prolongement d'une fissure de fatigue

6.13

усталостный излом

излом детали, вызванный развитием усталостной трещины

6.14

fretting rust

corrosion due to micromovement between two contacting surfaces

6.14

corrosion par frottement

corrosion due à un microdéplacement, entre deux surfaces en contact

6.14

фреттинг коррозия

коррозия, вызванная небольшим взаимным перемещением двух контактирующих поверхностей при низком давлении

6.15

frictional fatigue fracture

fatigue fracture enhanced by friction

6.15

rupture de fatigue par frottement

rupture de fatigue accentuée par le frottement

6.15

усталостный излом трения

усталостный излом, вызванный трением

6.16

glaze

interference with the correct seating of the ring on the bore or liner wall when deposits caused by combustion gum fill the honed surface grooves

6.16

lustrage

interférence avec le positionnement correct des segments dans leur logement ou sur la paroi de la chemise, survenant lorsque des dépôts provoqués par le gommage remplissent les gorges taillées sur les surfaces

6.16

натир

интерференция по отношению к правильному расположению колец в их гнездах или в стенке оболочки, возникающая в случаях, когда лакоотложения заполняют желобки, образовавшиеся на поверхности

6.17

hairline crack

fine, barely-visible surface crack

6.17

microcraquelure

fissure superficielle fine, à peine visible

6.17

волосяная трещина

тонкая, едва заметная трещина поверхности

6.18
heat discolouration
(tempercooling)

change of colour of a component due to overheating

6.18
décoloration par la chaleur

changement de couleur d'un composant, dû à un échauffement excessif

6.18
тепловое изменение цвета
побежалости

изменение цвета детали вследствие перегрева

6.19
high-cycle fatigue (HCF)

metal fracture due to high frequency cyclic loading in the elastic region

6.19
fatigue à haute fréquence
(HCF)

rupture du métal par une charge cyclique à haute fréquence dans le domaine élastique

6.19
высокоцикловая усталость

повреждение металла из-за циклической нагрузки с высокой частотой в упругой области нагружения

6.20
hot spot

localised overheating due to exposure to combustion gas or exhaust gas

6.20
point chaud

surchauffe localisée due à une exposition aux gaz de combustion ou aux gaz d'échappement

6.20
местный перегрев

местное повышение температуры вследствие нарушения процесса сгорания или выпуска отработавших газов

6.21
lacquering
(varnishing)

a thin film of lubricating oil residues polymerised on to the surfaces of a component (e.g. pistons, valves etc.)

6.21
gommage

couche mince de résidus d'huile de lubrification polymérisés à la surface des composants (exemple: pistons, soupapes, etc.)

6.21
лакообразование
отложение лака

тонкая пленка полимеризованных остатков смазочного масла, пригоревших к поверхности детали (напр. поршня, клапана и т.п.)

6.22
low-cycle fatigue (LCF)

metal fracture due to low frequency cyclic loading in the plastic region

6.22
fatigue à basse fréquence
(LCF)

rupture du métal par une charge cyclique à basse fréquence dans le domaine plastique

6.22
малоцикловая усталость

повреждение металла из-за циклической нагрузки с низкой частотой в пластичной области нагружения

6.23
mixed friction

friction between two components due to breakdown of the lubricant film causing metal-to-metal contact

6.23
frottement mixte

frottement entre deux composants, dû à la rupture de la couche de lubrifiant qui a entraîné un contact métal-métal

6.23
смешанное трение

трение двух деталей, сопровождающееся разрывами масляной пленки, вызывающими контакт металла с металлом

6.24
nozzle dribble

dribbling of fuel into the combustion chamber due to malfunctioning of the injector

6.24
suintement d'injecteur

apparition de gouttelettes de carburant dans la chambre de combustion, due à un mauvais fonctionnement de l'injecteur

6.24
подтекание форсунки

подтекание топлива в камеру сгорания из-за неисправной работы форсунки

**6.25
piston burning
(charring)**

hard and dark deposits on a piston, originating at higher temperatures

NOTE A similar process to varnishing, see **lacquering (varnishing)**.

**6.25
encrassement du piston**

présence de dépôts durs et sombres sur un piston provenant des températures élevées

NOTE Processus similaire au gommage, voir **gommage**.

**6.25
нагарообразование**

твердые и темные отложения на поршне вследствие высоких температур

ПРИМЕЧАНИЕ Этот процесс подобен лакообразованию, см. **лакообразование**.

**6.26
pitting**

localised removal of surface material due to weakening of the material structure by mechanical or chemical action

**6.26
piquage**

enlèvement localisé de matériau de surface dû à un affaiblissement de la structure du matériau par action mécanique ou chimique

**6.26
ПИТТИНГ**

местное выкрашивание материала поверхности из-за ослабления структуры материала под механическим или химическим воздействием

**6.27
ring gumming**

tightness of a piston ring in the piston ring groove due to the deposit of combustion products

**6.27
gommage de segment de piston**

serrage d'un segment de piston dans la gorge d'un segment de piston, dû au dépôt de produits de combustion

**6.27
зависание кольца**

залежание поршневого кольца в канавке поршня из-за отложений продуктов сгорания

**6.28
ring scuffing**

partial seizure of a piston ring on the cylinder liner surface

**6.28
usure par frottement d'un segment de piston**

grippage partiel d'un segment de piston sur la surface de la chemise du cylindre

**6.28
прихватывание кольца**

частичный зади́р поршневого кольца по поверхности втулки

**6.29
ring sticking**

locking or gluing of a piston ring in the piston ring groove due to the accumulation of deposits

**6.29
collage de segment de piston**

blocage ou collage d'un segment de piston dans la gorge de segment de piston, dû à l'accumulation de dépôts

**6.29
закоксование кольца
пригорание кольца**

стопорение или заедание поршневого кольца в канавке из-за накопления отложений

**6.30
score**

furrow-like mechanical damage to a surface in the form of scratches in the direction of motion

**6.30
rayure**

détérioration mécanique d'une surface, ressemblant à des sillons, sous forme de rayures dans le sens de déplacement

**6.30
нади́р**

механическое повреждение поверхности в виде борозд по направлению движения

**6.31
seizure**

destructive effect between two surfaces that normally move relative to one another in which the parts or components in contact are held tight enough to resist relative movement

**6.31
grippage**

effet destructif entre deux surfaces qui normalement se déplacent l'une par rapport à l'autre, par lequel les parties ou les composants en contact sont suffisamment étroitement maintenus pour résister à un mouvement relatif

**6.31
зади́р**

разрушающее поверхностное повреждение двух взаимодействующих поверхностей, при котором контактирующие детали удерживаются относительно друг друга настолько сильно, что препятствуют относительному движению

6.32
shaft misalignment

directional deviation or axial misalignment between the shafts of two connected assemblies, e.g. engine/alternator

6.32
désalignement des arbres

déport directionnel ou désalignement axial entre les arbres de deux ensembles reliés entre eux, par exemple: moteur/alternateur

6.32
несоосность валов

отклонение направления осей валов двух соединяемых узлов, напр. двигатель-генератор

6.33
surface crack

small injury or opening in the surface

6.33
craquelure superficielle

petite détérioration ou ouverture superficielle

6.33
поверхностное повреждение

незначительное повреждение в виде каверны или трещины на детали

6.34
thermal cracking

irregular deep crack on part of a working surface due to thermal stresses

6.34
craquelure thermique

fissure profonde et irrégulière sur une partie de surface travaillante, due à des contraintes thermiques

6.34
термическое растрескивание

нерегулярные глубокие трещины на рабочей поверхности детали, вызванные термическими напряжениями

NOTE On a plain bearing journal it is frequently accompanied by discolouration.

NOTE Sur un palier lisse, elles s'accompagnent fréquemment d'une décoloration.

ПРИМЕЧАНИЕ На гладкой шейке вала это часто может сопровождаться изменением цвета.

6.35
thermal fatigue

failure of metal due to thermal cycling

6.35
fatigue thermique

défaillance d'un métal due à des chocs thermiques cycliques

6.35
термическая усталость

повреждение металла вследствие циклических тепловых ударов

6.36
toeing pattern

gear contact pattern

6.36
trace de pincement

trace de contact entre des engrenages

6.36
пятно контакта

следы контакта зубьев шестерен

6.37
valve seat pitting

indentations in the surface of a valve seat

6.37
piquage de siège de soupape

marque à la surface d'un siège de soupape

6.37
питтинг седла клапана

след от удара в седле клапана

6.38
vermiculated pattern

wear pattern consisting of wavy, tunnel-shaped grooving or marking

6.38
trace vermiculée

trace d'usure composée de gorges ou de marques sinueuses en forme de tunnel

6.38
вермикулярная структура

износ в виде волокнистых туннель-образных пятен или каверн

6.39
wear rate

amount of wear referenced to operating hours

6.39
taux d'usure

mesure de l'usure par rapport aux heures de fonctionnement

6.39
скорость износа

величина износа, отнесенная к наработке в часах