
**Moteurs alternatifs à combustion
interne — Vocabulaire des composants
et des systèmes —**

Partie 3:
**Soupapes, arbres à cames
et mécanismes de commande**

iTeh STANDARD PREVIEW

(standardsite.com)
*Reciprocating internal combustion engines — Vocabulary of
components and systems —*

Part 3: Valves, camshaft drives and actuating mechanisms

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/a1edbb2d-bfbb-4190-81da-7c65ab85aca9/iso-7967-3-2010>



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.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 7967-3:2010](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/a1edbb2d-bfbb-4190-81da-7c65ab85aca9/iso-7967-3-2010)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/a1edbb2d-bfbb-4190-81da-7c65ab85aca9/iso-7967-3-2010>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2010

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 22 749 09 47
E-mail copyright@iso.org
Web www.iso.org

Publié en Suisse

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 2.

La tâche principale des comités techniques est d'élaborer les Normes internationales. 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.

L'attention est appelée sur le fait que certains des éléments du présent document peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. L'ISO ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et averti de leur existence.

L'ISO 7967-3 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 70, *Moteurs à combustion interne*.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 7967-3:1987), qui a fait l'objet d'une révision technique.

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/a1ed1b2d-bfb1-4190-81da-7665eb85aca9/iso-7967-3-2010>

L'ISO 7967 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général *Moteurs alternatifs à combustion interne — Vocabulaire des composants et des systèmes*.

- *Partie 1: Structure du moteur et de ses capotages*
- *Partie 2: Mécanismes principaux*
- *Partie 3: Soupapes, arbres à cames et mécanismes de commande*
- *Partie 4: Compresseur et circuits d'admission et d'échappement*
- *Partie 5: Systèmes de refroidissement*
- *Partie 6: Systèmes de lubrification*
- *Partie 7: Systèmes de régulation*
- *Partie 8: Systèmes de démarrage*
- *Partie 9: Systèmes de commande et de surveillance*

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 7967-3:2010

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/a1edbb2d-bfbb-4190-81da-7c65ab85aca9/iso-7967-3-2010>

Moteurs alternatifs à combustion interne — Vocabulaire des composants et des systèmes —

Partie 3: Soupapes, arbres à cames et mécanismes de commande

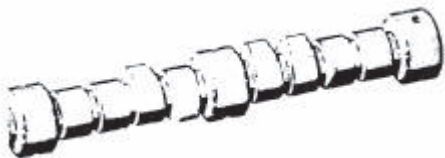
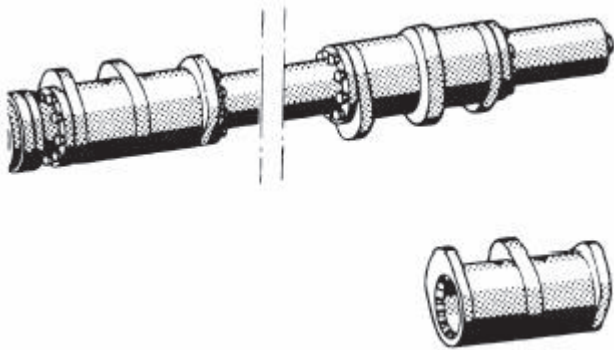
1 Domaine d'application

La présente partie de l'ISO 7967 définit les termes relatifs aux soupapes, arbres à cames et mécanismes de commande des moteurs alternatifs à combustion interne.

L'ISO 2710-1 donne une classification des moteurs alternatifs à combustion interne et les définitions des termes de base relatifs à ces moteurs, à leur fonctionnement et à leurs caractéristiques.

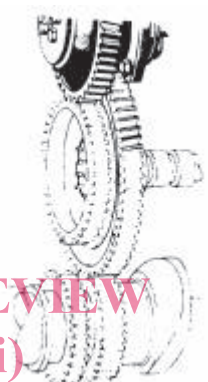
2 Termes et définitions

2.1 Arbre à cames

N°	Terme	Définition	Illustration
2.1.1	arbre à cames	arbre comportant des cames qui contrôlent une série d'événements du cycle de fonctionnement du moteur (par exemple, soupapes d'ouverture et de fermeture, injection ou allumage)	
2.1.2	arbre à cames monobloc	arbre à cames dont l'arbre et les cames sont en une seule pièce	
2.1.3	arbre à cames assemblé	arbre à cames dont les cames et les brides sont assemblées sur l'arbre	

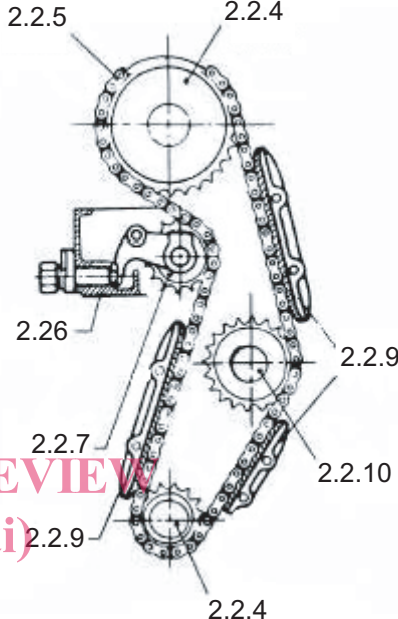
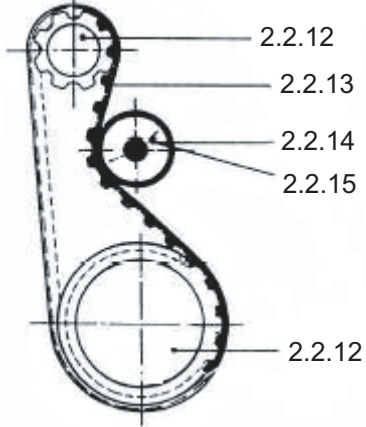
N°	Terme	Définition	Illustration
2.1.4	came	composant grâce auquel s'opère la commande des soupapes et/ou des pompes à injection, etc.	

2.2 Mécanisme de commande d'arbre à cames

N°	Terme	Définition	Illustration
2.2.1	mécanisme de commande d'arbre à cames	mécanisme par lequel l'arbre à cames est entraîné	
2.2.2	commande dentée	entraînement de l'arbre à cames par le vilebrequin au moyen d'engrenages	 <p style="text-align: center; color: red; font-weight: bold;">iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)</p>

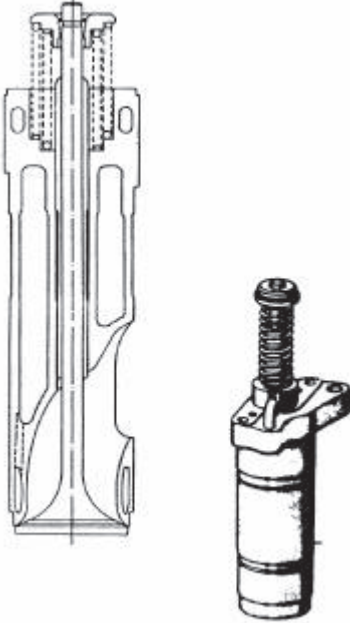
ISO 7967-3:2010

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/a1edbb2d-bfbb-4190-81da-7c65ab85aca9/iso-7967-3-2010>

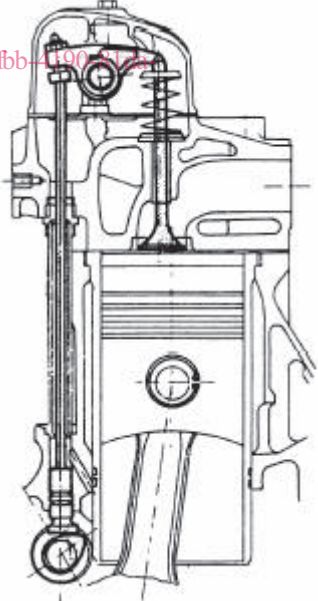
N°	Terme	Définition	Illustration	
2.2.3	commande par chaîne	entraînement de l'arbre à cames par le vilebrequin au moyen de pignons dentés et d'une chaîne de distribution		
2.2.4	pignon à chaîne	pignon qui entraîne la chaîne de distribution ou qui est entraîné par celle-ci		
2.2.5	chaîne de distribution	composant destiné à transmettre le mouvement du vilebrequin à l'arbre à cames		
2.2.6	dispositif de compensation de tension de chaîne	dispositif destiné à compenser l'augmentation de la longueur de la chaîne due à l'usure, par un pignon ou un patin glissant NOTE La tension est donnée par un ressort ou un mécanisme hydraulique		
2.2.7	pignon de tension	pignon appuyant sur la chaîne pour régler sa tension		
2.2.8	patin	patin appuyant sur la chaîne pour régler sa tension		
2.2.9	guide-chaîne	couple d'éléments destinés à absorber les vibrations et à guider la chaîne		
2.2.10	pignon de guidage	pignon qui guide la chaîne		
2.2.11	transmission par courroie synchrone	entraînement de l'arbre à cames par le vilebrequin au moyen d'une courroie synchrone et de poulies appropriées		
2.2.12	poulie synchrone	poulie destinée à engrener avec la courroie synchrone		
2.2.13	courroie synchrone	courroie souple dentée sans fin		
2.2.14	tendeur de courroie	dispositif servant à régler la tension de la courroie		
2.2.15	poulie de tension	poulie qui peut être déplacée pour régler la tension de la courroie		

2.3 Soupapes

N°	Terme	Définition	Illustration
2.3.1	soupape	composant constitué d'une tige et d'une tête comportant une tulipe et une portée qui permet aux gaz de combustion d'entrer dans le cylindre ou de sortir de celui-ci	
2.3.2	soupape d'admission	soupape par laquelle une charge neuve est admise dans la chambre de combustion du moteur	
2.3.3	soupape d'échappement	soupape par laquelle les gaz d'échappement sont évacués de la chambre de combustion du moteur	
2.3.4	coupelle mobile de ressort de soupape	composant servant à maintenir le ressort de soupape et à transmettre l'effort de rappel à la tige de la soupape	
2.3.5	clé de soupape demi-lune	couple d'éléments qui maintient la coupelle mobile de ressort de soupape de la tige de la soupape	
2.3.6	rondelle d'appui du ressort de soupape	rondelle qui empêche d'endommager la culasse	
2.3.7	ressort de soupape	ressort qui ferme la soupape	
2.3.8	guide de soupape	composant qui guide la soupape	
2.3.9	siège rapporté	siège de soupape remplaçable, monté dans la culasse	
2.3.10	joint de la tige de soupape	pièce d'étanchéité entre la tige de soupape et le guide de soupape, située aux extrémités inférieure et/ou supérieure de ce dernier pour empêcher l'entrée de l'huile dans la culasse	

N°	Terme	Définition	Illustration
2.3.11	cage de soupape chapelle	<p>composant distinct de la culasse dans lequel la soupape est montée</p> <p>NOTE Les chapelles comportant en outre un dispositif de refroidissement sont dites «refroidies».</p>	

2.4 Mécanisme de commande

N°	Terme	Définition	Illustration
2.4.1	mécanisme de commande	<p>ensemble des composants utilisés pour transformer le mouvement rotatif de la came en mouvement alternatif des soupapes et des pompes d'injection</p>	
2.4.2	poussoir	dispositif qui prend appui sur la came et coulisse dans un guide pour transmettre le mouvement alternatif	