

ISO 7967-3:2022(F)

2022-12

ISO/TC 70/WG 2

Date: 2022-12

Moteurs alternatifs à combustion interne — Vocabulaire des composants et des systèmes — Partie 3: Soupapes, arbres à cames et mécanismes de commande

Reciprocating internal combustion engines — Vocabulary of components and systems — Part 3: valves: Valves, camshaft drives and actuating mechanisms

ICS: 01.040.27; 27.020 **STANDARD PREVIEW**
(standards.iteh.ai)

ISO 7967-3:2022

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/3596707e-30b7-4163-a613-ee24b240fdeb/iso-7967-3-2022>

© ISO 2022

Tous droits réservés. Sauf prescription différente ou nécessité dans le contexte de sa mise en œuvre, 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, ou la diffusion sur l'internet ou sur un intranet, sans autorisation écrite préalable. Une autorisation peut être demandée à l'ISO à l'adresse ci-après ou au comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office

CP 401 • Ch. de Blandonnet 8

CH-1214 Vernier, Geneva

Téléphone: +41 22 749 01 11

E-mail: copyright@iso.org

Site web: www.iso.org; WWW.ISO.ORG

Publié en Suisse

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 7967-3:2022

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/3596707e-30b7-4163-a613-ee24b240fdeb/iso-7967-3-2022>

Sommaire

Page

Avant-propos	iv
Introduction	iv
1 — Domaine d'application	1
2 — Références normatives	1
3 — Termes et définitions	1
3.1 — Arbre à cames.....	1
3.2 — Mécanisme de commande d'arbre à cames.....	4
3.3 — Soupape.....	11
3.4 — Mécanisme.....	14
Bibliographie	28
Index alphabétique	29
Avant-propos	iv
Introduction	v
1 — Domaine d'application	1
2 — Références normatives	1
3 — Termes et définitions	1
3.1 — Arbre à cames.....	1
3.2 — Mécanisme de commande d'arbre à cames.....	3
3.3 — Soupape.....	8
3.4 — Mécanisme.....	10
Bibliographie	19
Index alphabétique	20

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 (IEC) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les procédures utilisées pour élaborer le présent document et celles destinées à sa mise à jour sont décrites dans les Directives ISO/IEC, Partie 1. Il convient, en particulier, de prendre note des différents critères d'approbation requis pour les différents types de documents ISO. Le présent document a été rédigé conformément aux règles de rédaction données dans les Directives ISO/IEC, Partie 2 (voir www.iso.org/directives).

L'attention est ~~appelée~~~~attirée~~ 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. Les détails concernant les références aux droits de propriété intellectuelle ou autres droits analogues identifiés lors de l'élaboration du document sont indiqués dans l'Introduction et/ou dans la liste des déclarations de brevets reçus par l'ISO (voir www.iso.org/brevets).

Les appellations commerciales éventuellement mentionnées dans le présent document sont données pour information, par souci de commodité, à l'intention des utilisateurs et ne sauraient constituer un engagement.

Pour une explication de la nature volontaire des normes, la signification des termes et expressions spécifiques de l'ISO liés à l'évaluation de la conformité, ou pour toute information au sujet de l'adhésion de l'ISO aux principes de l'Organisation mondiale du commerce (OMC) concernant les obstacles techniques au commerce (OTC), voir ~~le lien suivant~~ : www.iso.org/iso/fr/avant-propos.

Le présent document a été élaboré par le comité technique ISO/TC 70, *Moteurs à combustion interne*.

Cette troisième édition annule et remplace la deuxième édition (ISO 7963-3:2010) qui a fait l'objet d'une révision technique.

Les principales modifications sont les suivantes:

- certains termes et définitions ont été modifiés;
- de nouveaux termes et définitions liés à l'arbre à cames, à la soupape, à l'entraînement de l'arbre à cames et au mécanisme d'entraînement ont été ajoutés.

Une liste de toutes les parties de la série ISO 7967 se trouve sur le site web de l'ISO.

Il convient que l'utilisateur adresse tout retour d'information ou toute question concernant le présent document à l'organisme national de normalisation de son pays. Une liste exhaustive desdits organismes se trouve à l'adresse www.iso.org/fr/members.html.

Introduction

Le présent document ~~présent~~ établit un vocabulaire pour les composants et les systèmes des moteurs alternatifs à combustion interne.

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

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 7967-3:2022

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/3596707e-30b7-4163-a613-ee24b240fdeb/iso-7967-3-2022>

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

Le présent document définit les termes relatifs aux soupapes, aux entraînements d'arbres à cames et aux mécanismes d'actionnement des moteurs alternatifs à combustion interne.

2 Références normatives

Le présent document ne contient aucune référence normative.

3 Termes et définitions

~~Pour les besoins du présent document, les termes et définitions suivants s'appliquent.~~

~~L'ISO et l'IEC tiennent à jour des bases de données terminologiques destinées à être utilisées en normalisation, consultables aux adresses suivantes:~~

~~— ISO Online browsing platform: disponible à l'adresse <https://www.iso.org/obp/>~~

~~— IEC Electropedia: disponible à l'adresse <http://www.electropedia.org/>~~

3.1 Arbre à cames

3.1.1

arbre à cames

arbre comportant des *cames* (3.1.5) qui contrôlent une série d'événements du cycle de fonctionnement du moteur

Note 1 à l'article: Le cycle de fonctionnement du moteur comprend les temps d'ouverture et de fermeture des *soupapes* (3.3.1), l'injection ou l'allumage et les accessoires de conduite.

3.1.2

arbre à cames monobloc

arbre à cames (3.1.1) où les *cames* (3.1.5), l'arbre et la *roue de signalisation de l'arbre à cames* (3.1.6) sont d'une seule pièce

Note 1 à l'article: Voir Figure 1.

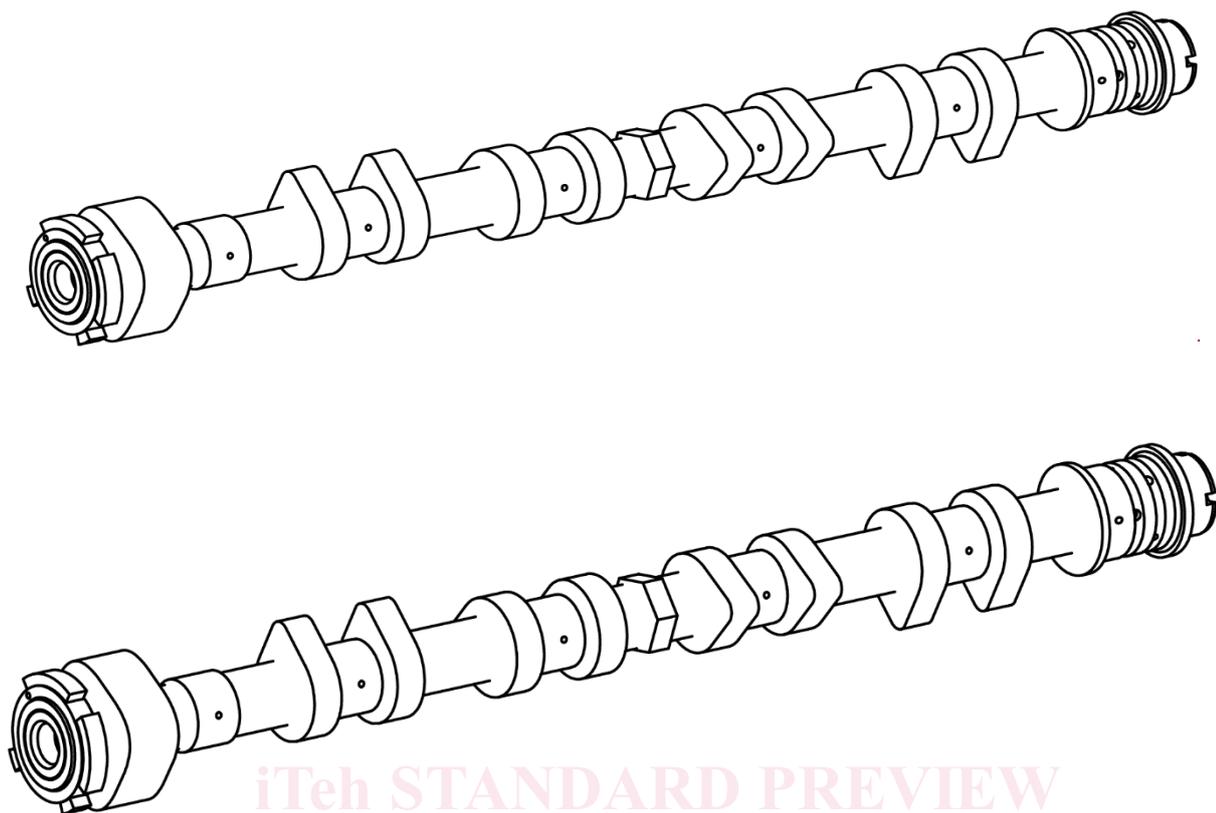


Figure 1 — Arbre à cames monobloc

3.1.3

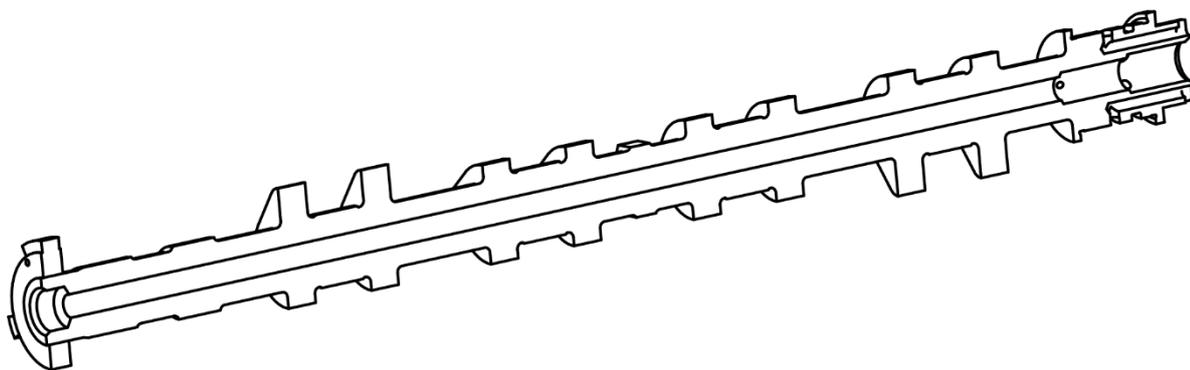
arbre à cames creux en une seule pièce

arbre à cames monobloc (3.1.2) dont l'arbre est creux

ISO 7967-3:2022

<https://standards.iso.org/standards/sist/3596707e-30b7-4163-a613-ee24b240fdeb/iso-7967-3-2022>

Note 1 à l'article: Voir Figure 2.



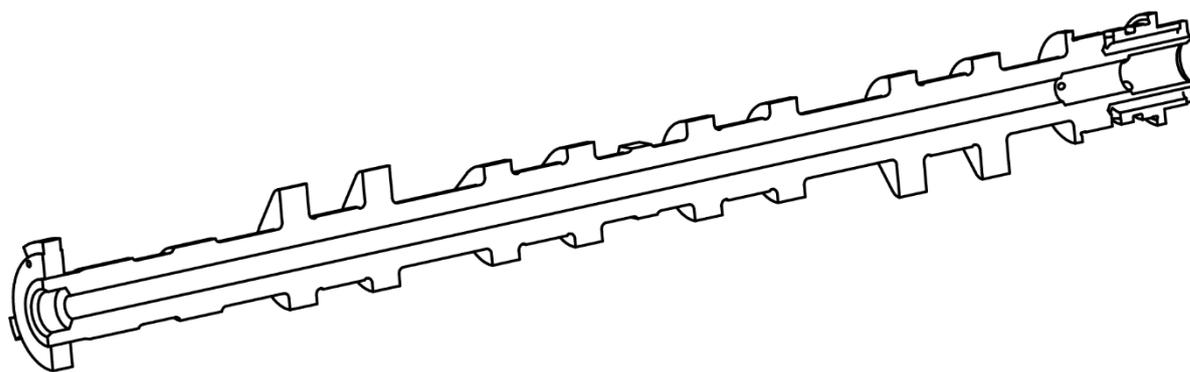


Figure 2 — Arbre à cames creux en une seule pièce

3.1.4

arbre à cames assemblé

arbre à cames (3.1.1) sur lequel sont montés, entre autres, les *cames* (3.1.5), la *roue de signalisation de l'arbre à cames* (3.1.6) et les brides

Note 1 à l'article: Voir Figure 3.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 7967-3:2022

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/3596707e-45b7-4111-9000-000120000000/iso-7967-3-2022>

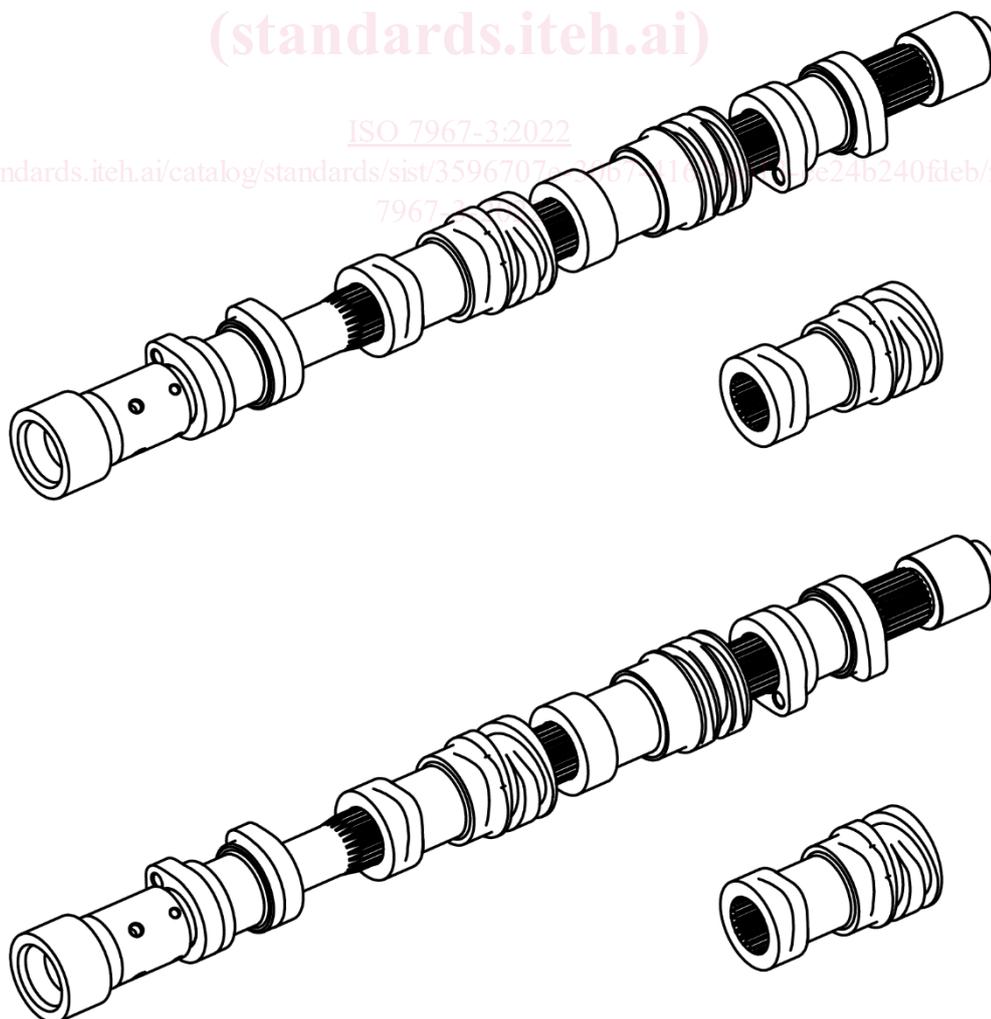


Figure 3 — Arbre à cames assemblé

3.1.5

came

composant grâce auquel des *soupapes* (3.3.1) ou des pompes à injection de carburant sont actionnées

3.1.6

roue de signalisation d'arbre à cames

composant pour produire un signal de phase de synchronisation sur *l'arbre à cames* (3.1.1)

Note 1 à l'article:- Voir Figure 4.

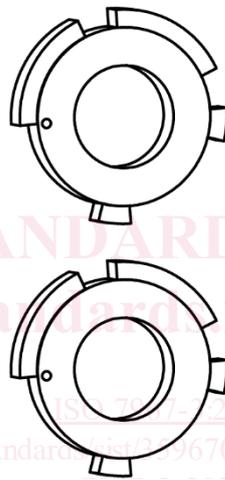


Figure 4 — Roue de signalisation d'arbre à cames

3.2 Mécanisme de commande d'arbre à cames

3.2.1

mécanisme de commande d'arbre à cames

mécanisme par lequel *l'arbre à cames* (3.1.1) est entraîné

3.2.2

commande dentée

entraînement de *l'arbre à cames* par le vilebrequin au moyen d'engrenages

Note 1 à l'article:- Voir Figure 5.

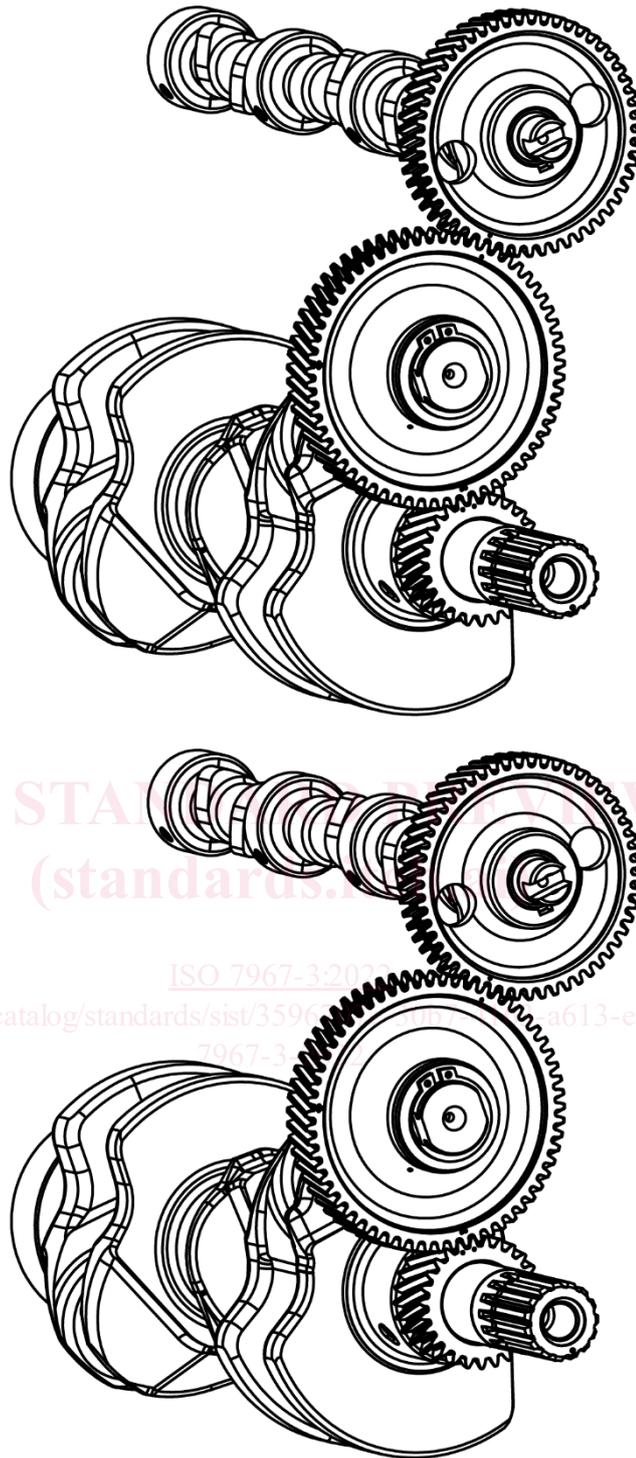


Figure 5 — Commande dentée

3.2.3

pignon de distribution de l'arbre à cames

engrenage permettant d'entraîner l'*arbre à cames* (3.1.1) et d'assurer la phase

Note 1 à l'article: Voir Figure 6.

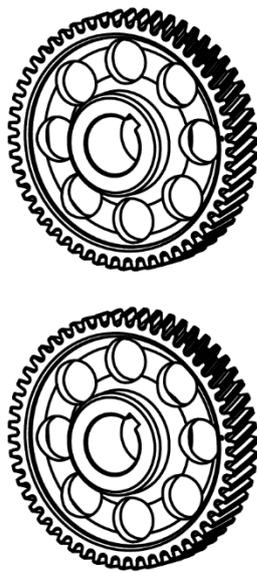


Figure 6 — Pignon de distribution de l'arbre à cames

3.2.4

commande par chaîne

entraînement de l'arbre à cames par le vilebrequin au moyen de *pignons dentés* (3.2.5) et d'une *chaîne de distribution* (3.2.6)

Note 1 à l'article:- Voir Figure 7.

[ISO 7967-3:2022](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/3596707e-30b7-4163-a613-ee24b240fdeb/iso-7967-3-2022)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/3596707e-30b7-4163-a613-ee24b240fdeb/iso-7967-3-2022>