

Hubkolben-Verbrennungsmotoren

Benennungen der Bauteile und Systeme

Ventile, Nockenwellenantrieb und Ventilantriebe

Identisch mit ISO 7967-3 : 1987

DIN
ISO 7967
Teil 3

Reciprocating internal combustion engines;
Vocabulary of components and systems;
Valves, camshaft drive and actuating mechanisms;
Identical with ISO 7967-3 : 1987

Ersatz für
DIN 6260 T 3/03.74

Moteurs alternatifs à combustion interne;
Vocabulaire des composants et des systèmes;
Soupapes, arbre à cames et mécanismes de commande;
Identique à ISO 7967-3 : 1987

Die Internationale Norm ISO 7967-3, Ausgabe 1987-11-01, „Reciprocating internal combustion engines – Vocabulary of components and systems – Part 3: Valves, camshaft drive and actuating mechanisms“, ist unverändert in diese Deutsche Norm übernommen worden.

Nationales Vorwort

Der Arbeitsausschuß Verbrennungsmotoren im Normenausschuß Maschinenbau des DIN hat die Übernahme der Internationalen Norm ISO 7967-3 in das Deutsche Normenwerk als DIN ISO 7967 Teil 3 bearbeitet.

Zu den in Abschnitt 0 „Einleitung“ zitierten Normen der Reihe ISO 7967 liegen inzwischen die endgültigen Fassungen

ISO 7967-5 : 1992,
ISO 7967-6 : 1992 und
ISO 7967-8 : 1990

vor.

Fortsetzung Seite 2 bis 20

Normenausschuß Maschinenbau (NAM) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V.

Deutsche Übersetzung

Hubkolben-Verbrennungsmotoren
Benennungen der Bauteile und Systeme
Teil 3: Ventile, Nockenwellenantrieb und Ventilantriebe

Vorwort

Die ISO (Internationale Organisation für Normung) ist die weltweite Vereinigung nationaler Normungsinstitute (ISO-Mitglieds-körperschaften). Die Erarbeitung Internationaler Normen obliegt den Technischen Komitees der ISO. Jede Mitgliedskörperschaft, die sich für ein Thema interessiert, für das ein Technisches Komitee eingesetzt wurde, ist berechtigt, in diesem Komitee mitzuarbeiten. Internationale (staatliche und nichtstaatliche) Organisationen, die mit der ISO in Verbindung stehen, sind an den Arbeiten ebenfalls beteiligt.

Die von den Technischen Komitees verabschiedeten Entwürfe zu Internationalen Normen werden den Mitgliedskörperschaften zunächst zur Annahme vorgelegt, bevor sie vom Rat der ISO als Internationale Normen bestätigt werden. Sie werden nach den Verfahrensregeln der ISO angenommen, wenn mindestens 75 % der abstimmenden Mitgliedskörperschaften zugestimmt haben.

Die Internationale Norm ISO 7967-3 wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 70 Hubkolben-Verbrennungsmotoren erar-beitet.

Es wird darauf hingewiesen, daß alle Internationalen Normen von Zeit zu Zeit überarbeitet werden und daß sich jeder Hinweis in dieser Norm auf andere Internationale Normen auf die letzte Ausgabe bezieht, falls nicht anders festgelegt.

Inhalt

	Seite		Seite
0 Einleitung	3	7 Ventilantriebe	12
1 Zweck und Anwendungsbereich	4	Alphabetisches Stichwortverzeichnis	
2 Verweisungen auf andere Normen	4	Deutsch	17
3 Anordnung der Begriffe	4	Englisch	18
4 Nockenwelle	5	Französisch	20
5 Nockenwellenantrieb	6	Russisch	21
6 Ventile	9		

0 Einleitung

ISO 7967 legt Begriffe von Bauteilen und Systemen von Hubkolben-Verbrennungsmotoren in Englisch, Französisch und Russisch fest. Die Norm besteht aus folgenden Teilen:

Teil 1: Äußerer Aufbau

Teil 2: Triebwerk

Teil 3: Ventile, Nockenwellenantrieb und Ventilantriebe

Teil 4: Aufladung und Luft- und Abgasleitungssysteme

Teil 5: Kühlsysteme¹⁾

Teil 6: Schmiersysteme¹⁾

Teil 7: Regelungssysteme¹⁾

Teil 8: Anlaßsysteme¹⁾

Teil 9: Steuerungs- und Überwachungssysteme¹⁾

¹⁾ In Vorbereitung

Reciprocating internal combustion engines — Vocabulary of components and systems —

Part 3 : Valves, camshaft drive and actuating mechanisms

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

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

Поршневые двигатели внутреннего сгорания — Словарь терминов по компонентам и системам двигателя

Часть 3 : Клапаны, привод кулачкового вала и клапанный механизм

0 Introduction

ISO 7967 establishes a vocabulary, in English, French and Russian, for components and systems of reciprocating internal combustion engines. It consists of the following parts:

Part 1: Structure and external covers.

Part 2: Main running gear.

Part 3: Valves, camshaft drive and actuating mechanisms.

Part 4: Pressure charging and air/exhaust gas ducting systems.

Part 5: Cooling systems.¹⁾

Part 6: Lubricating systems.¹⁾

Part 7: Governing systems.¹⁾

Part 8: Starting systems.¹⁾

Part 9: Control and monitoring systems.¹⁾

¹⁾ In preparation.

Introduction

L'ISO 7967 établit un vocabulaire, en anglais, français et russe, des termes relatifs aux composants et aux systèmes des moteurs alternatifs à combustion interne. Elle comprend les parties suivantes :

Partie 1: Structure du moteur et de ses capotages.

Partie 2: Mécanismes principaux.

Partie 3: Soupapes, arbre à cames et mécanismes de commande.

Partie 4: Compresseur et circuits d'admission et d'échappement.

Partie 5: Systèmes de refroidissement.¹⁾

Partie 6: Systèmes de lubrification.¹⁾

Partie 7: Systèmes de régulation.¹⁾

Partie 8: Systèmes de démarrage.¹⁾

Partie 9: Systèmes de contrôle et de surveillance.¹⁾

¹⁾ En préparation.

Введение

ИСО 7967 устанавливает словарь терминов на английском, французском и русском языках, относящихся к компонентам и системам поршневых двигателей внутреннего сгорания. Он состоит из следующих частей:

Часть 1: Детали остова.

Часть 2: Основные детали движения.

Часть 3: Клапаны, привод кулачкового вала и клапанный механизм.

Часть 4: Системы наддува и газообмена.

Часть 5: Системы охлаждения.¹⁾

Часть 6: Системы смазки.¹⁾

Часть 7: Системы регулирования.¹⁾

Часть 8: Системы пуска.¹⁾

Часть 9: Системы контроля и наблюдения.¹⁾

¹⁾ В стадии разработки.

1 Zweck und Anwendungsbereich

ISO 7967-3 definiert Benennungen für Ventile, Nockenwellenantrieb und Ventilantriebe von Hubkolben-Verbrennungsmotoren. ISO 2710 enthält eine Gruppeneinteilung von Hubkolben-Verbrennungsmotoren und definiert Grundbenennungen solcher Motoren, deren Arbeitsweise und Kenngrößen.

2 Verweisungen auf andere Normen

ISO 2710 Hubkolben-Verbrennungsmotoren – Begriffe

3 Anordnung der Begriffe

Die Benennungen und Definitionen sind in Tabellen in den Abschnitten 4 bis 7 zusammengestellt.

In vielen Fällen zeigt ein Bild die typische Ausführungsform des Bauteils. In einigen Bildern ist das Bauteil zwecks besserer Identifizierung besonders hervorgehoben.

1 Scope and field of application

This part of ISO 7967 defines terms relating to valves, camshaft drive and actuating mechanisms of reciprocating internal combustion engines.

ISO 2710 gives a classification of reciprocating internal combustion engines and defines basic terms of such engines, their working and characteristics.

Objet et domaine d'application

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

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

Назначение и область применения

Настоящая часть ИСО 7967 определяет термины, относящиеся к клапанам, приводу кулачкового вала и клапанному механизму поршневых двигателей внутреннего сгорания.

ИСО 2710 дает классификацию поршневых двигателей внутреннего сгорания и определяет основные термины, относящиеся к этим двигателям, а также к их работе и их характеристикам.

2 Reference

ISO 2710, *Reciprocating internal combustion engines — Vocabulary*.

Référence

ISO 2710, *Moteurs alternatifs à combustion interne — Vocabulaire*.

Ссылка

ИСО 2710, *Поршневые двигатели внутреннего сгорания — Словарь*.

3 Arrangement of terms and definitions

The terms and definitions are listed in the table under clauses 4 to 7.

In many instances, an illustration is given which shows a typical shape of the component. In some illustrations, the component is highlighted to aid identification.

Présentation des termes et définitions

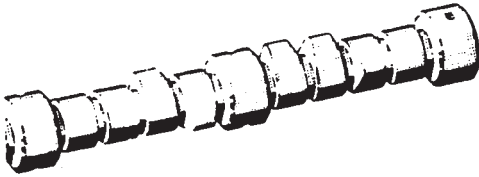
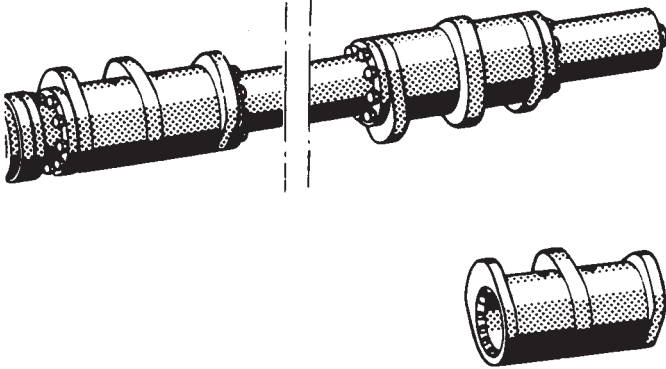
Les termes et définitions sont présentés sous forme de tableau dans les chapitres 4 à 7.

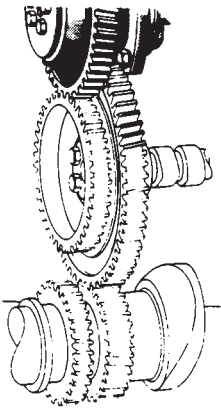
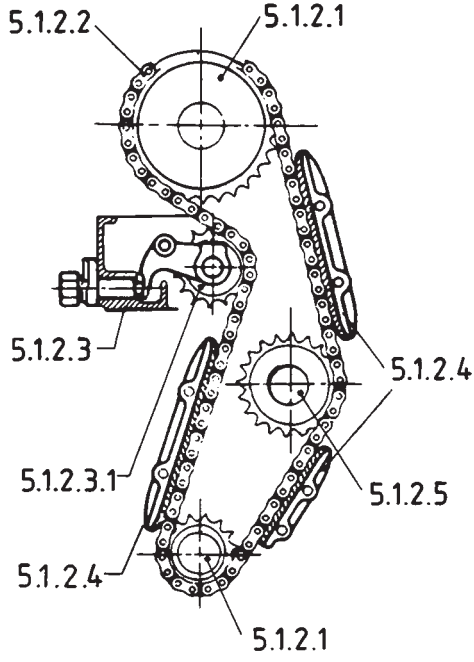
Dans de nombreux cas, une illustration est ajoutée pour montrer une forme typique du composant défini. Dans certaines illustrations, la partie représentant le composant est tramée pour mettre le composant en relief et faciliter son identification.

Расположение терминов и определений

Перечень терминов и определений дан в форме таблицы в главах 4-7.

В большинстве случаев даны также иллюстрации, показывающие типовую форму данного компонента. На некоторых иллюстрациях часть, изображающая компонент, обозначена жирной линией для наглядности.

Nr	Benennung	Definition	Bild
4	Nockenwelle Camshaft Arbre à cames Кулачковый вал		
4.1	Nockenwelle camshaft arbre à cames кулачковый вал	Welle mit Nocken zur Steuerung der Vorgänge des Kreisprozesses (z. B. Ventilsteuerung, Einspritzung oder Zündung). Shaft incorporating cams which control the events of the working cycle (e.g. valve operation, injection or ignition). Arbre comportant des cames qui contrôlent une série d'événements du cycle du moteur (par exemple commande des soupapes, injection ou allumage). Вал с кулачками, который управляет операциями по осуществлению рабочего цикла (т.е. действием клапанов, процессами впрыска или зажигания).	
4.1.1	Nockenwelle aus einem Stück one-piece camshaft arbre à cames monobloc цельный кулачковый вал	Nockenwelle mit Nocken und Welle aus einem Stück. Camshaft where cams and shaft are of one piece. Arbre à cames dont l'arbre et les cames sont en une seule pièce. Кулачковый вал, в котором кулачки и вал изготовлены за одно целое.	
4.1.2	Nockenwelle, gebaut assembled camshaft arbre à cames assemblé составной кулачковый вал	Nockenwelle mit auf der Welle aufgebrachten Nocken und Flanschen. Camshaft where cams and flanges are fitted onto the shaft. Arbre à cames dont les cames et les brides sont assemblées sur l'arbre. Кулачковый вал, в котором кулачки и фланцы устанавливаются на валу.	
4.2	Nocken cam came кулачок	Bauteil für Betätigung der Ventile oder Einspritzorgane usw. Component by which valves or fuel injection, etc. are operated. Composant grâce auquel la commande des soupapes et/ou l'injection, etc. sont effectuées. Компонент, приводящий в действие клапаны или топливный насос, и т.д..	

Nr	Benennung	Definition	Bild
5	Nockenwellenantrieb Camshaft drive Mécanisme de commande d'arbre à cames Привод кулачкового вала		
5.1	Nockenwellen-antrieb camshaft drive mécanisme de commande d'arbre à cames привод кулач-кового вала	Mechanismus zur Erzeugung der Drehbewegung der Nockenwelle. Mechanism by which the camshaft is rotated. Mécanisme par lequel l'arbre à cames est entraîné. Механизм, с помощью которого осуществляется привод кулачкового вала.	
5.1.1	Zahnradtrieb gear drive commande dentée зубчатый привод	Antrieb der Nockenwelle durch die Kurbelwelle über Zahnräder. Crankshaft-to-camshaft drive by means of a series of gears. Entraînement de l'arbre à cames par le vilebrequin au moyen d'engrenages. Привод кулачкового вала от коленчатого с помощью зубчатых колес.	
5.1.2	Kettentrieb chain drive commande par chaîne цепной привод	Antrieb der Nockenwelle durch die Kurbelwelle über Kettenräder und Steuerketten. Crankshaft-to-camshaft drive by means of sprocket wheels and timing chain. Entraînement de l'arbre à cames par le vilebrequin au moyen de pignons dentés et d'une chaîne de distribution. Привод кулачкового вала от коленчатого с помощью цепных колес и приводной цепи.	
5.1.2.1	Kettenrad sprocket wheel pignon à chaîne цепное колесо	Rad, das die Steuerkette antreibt oder durch die Steuerkette angetrieben wird. Wheel which drives or is driven by the timing chain. Pignon qui entraîne la chaîne de distribution ou qui est entraîné par celle-ci. Колесо, которое приводит или приводится с помощью приводной цепи.	