

**INTERNATIONAL STANDARD  
NORME INTERNATIONALE  
МЕЖДУНАРОДНЫЙ СТАНДАРТ**



**5288**

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

**Synchronous belt drives — Vocabulary**

First edition — 1982-01-15

**Transmissions synchrones par courroies — Vocabulaire**

Première édition — 1982-01-15

**Синхронные ременные передачи — Словарь**

Первое издание — 1982-01-15

STANDARDSISO.COM Click to view the full PDF of ISO 5288:1982

**UDC/CDU/УДК 621.852.44 : 001.4**

**Ref. No./Réf. n° : ISO 5288-1982 (E/F/R)  
Ссылка N° : ИСО 5288-1982 (А/Ф/Р)**

**Descriptors :** belt drives, power transmission belts, vocabulary./**Descripteurs :** entraînement par courroie, courroie de transmission, vocabulaire./**Дескрипторы :** приводы ременные, ремни приводные, словарь.

## 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 5288 was developed by Technical Committee ISO/TC 41, *Pulleys and belts (including veebelts)*, and was circulated to the member bodies in May 1980.

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

Australia	India	Spain
Austria	Ireland	Sweden
Belgium	Italy	United Kingdom
Canada	Japan	USA
Czechoslovakia	Netherlands	USSR
France	Romania	
Germany, F.R.	South Africa, Rep. of	

No member body expressed disapproval of the document.

## 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 5288 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 41, *Poulies et courroies (y compris les courroies trapézoïdales)*, et a été soumise aux comités membres en mai 1980.

Les comités membres des pays suivants l'ont approuvée :

Afrique du Sud, Rép. d'	France	Royaume-Uni
Allemagne, R.F.	Inde	Suède
Australie	Irlande	Tchécoslovaquie
Autriche	Italie	URSS
Belgique	Japon	USA
Canada	Pays-Bas	
Espagne	Roumanie	

Aucun comité membre ne l'a désapprouvée.

## Введение

ИСО (Международная Организация по Стандартизации) является всемирной федерацией национальных организаций по стандартизации (членов ИСО). Деятельность по разработке Международных Стандартов проводится техническими комитетами ИСО. Любой член организации, заинтересованный в деятельности, для которой был создан технический комитет, имеет право быть представленным в этом комитете. Правительственные и неправительственные международные организации, имеющие связи с ИСО, также принимают участие в работе.

Проекты Международных Стандартов, принятые техническими комитетами, рассылаются членам организации на одобрение перед утверждением их Советом ИСО в качестве Международных Стандартов.

Международный Стандарт ИСО 5968 был разработан Техническим комитетом ИСО/ТК 41, Шкивы и ремни (в том числе клиновые), и разослан членам организации в мае 1980 года.

Документ был одобрен членами организации следующих стран :

Австралии	Румынии	Франции
Австрии	Италии	Чехословакии
Бельгии	Соединенного	Швеции
Голландии	Королевства	Южно-Африканской
Испании	СССР	Республики
Индии	США	Японии
Ирландии	Федеративной	
Канады	Республики Германии	

Ни один член организации не отклонил документ.

- © International Organization for Standardization, 1982 ●
- © Organisation internationale de normalisation, 1982 ●
- © Международная Организация по Стандартизации, 1982 ●

Printed in Switzerland/Imprimé en Suisse/Издано в Швейцарии

## Contents

	Page
1 Scope and field of application .....	1
2 General definitions .....	2
3 Definitions relating to synchronous belts .....	3
4 Definitions relating to synchronous pulleys .....	8

## Sommaire

	Page
1 Objet et domaine d'application .....	1
2 Définitions générales .....	2
3 Définitions concernant les courroies synchrones .....	3
4 Définitions concernant les poulies synchrones .....	8

## Содержание

	Страница
1 Объект и область применения .....	1
2 Общие определения .....	2
3 Определения, относящиеся к синхронным ремням .....	3
4 Определения, относящиеся к синхронным шкивам .....	8

## Synchronous belt drives — Vocabulary

## Transmissions synchrones par courroies — Vocabulaire

## Синхронные ременные передачи — Словарь

### 1 Scope and field of application

This International Standard specifies the terms and definitions related to the use of endless synchronous belt drives for mechanical power transmission and where positive indexing or synchronization may be required.

NOTE — In addition to the terms given in the three official languages of ISO (English, French, Russian), this International Standard gives equivalent terms in German and Italian in alphabetical indices; these terms have been included at the request of Technical Committee ISO/TC 41 and are published under the responsibility of the member bodies of the Federal Republic of Germany (DIN) and Italy (UNI). However, only the terms and definitions given in the official languages can be considered as ISO terms and definitions.

### 1 Objet et domaine d'application

La présente Norme internationale fixe les termes et les définitions nécessaires à l'emploi des transmissions synchrones par courroies sans fin pour la transmission mécanique d'une puissance, et dans les cas où une synchronisation ou un indexage positif est requis.

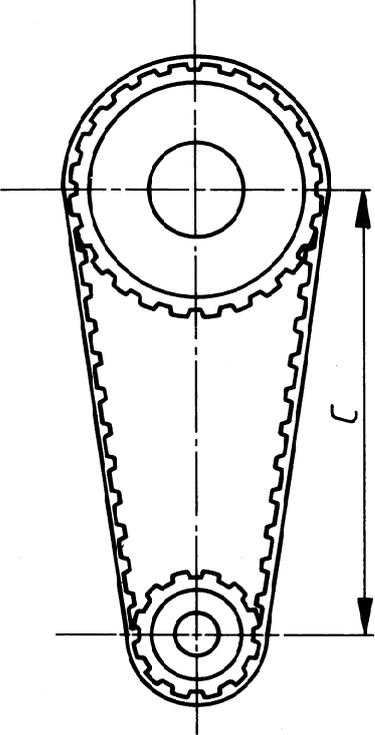
NOTE — En supplément aux termes donnés dans les trois langues officielles de l'ISO (anglais, français, russe), la présente Norme internationale donne les index alphabétiques des termes équivalents en allemand et en italien; ces termes ont été inclus à la demande du Comité technique ISO/TC 41 et sont publiés sous la responsabilité des comités membres de la République fédérale d'Allemagne (DIN) et de l'Italie (UNI). Toutefois, seuls les termes et définitions donnés dans les langues officielles peuvent être considérés comme termes et définitions ISO.

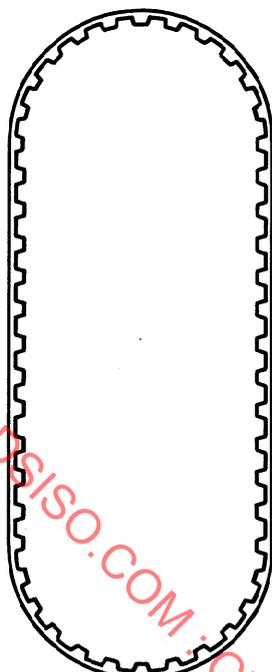
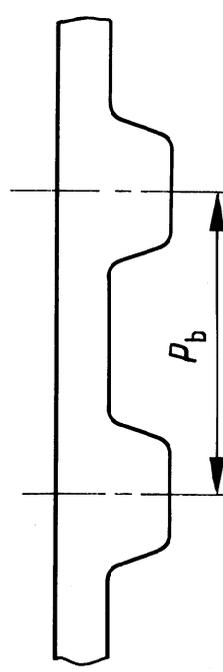
### 1 Объект и область применения

Настоящий Международный Стандарт устанавливает термины и определения относящиеся к синхронным ременным передачам.

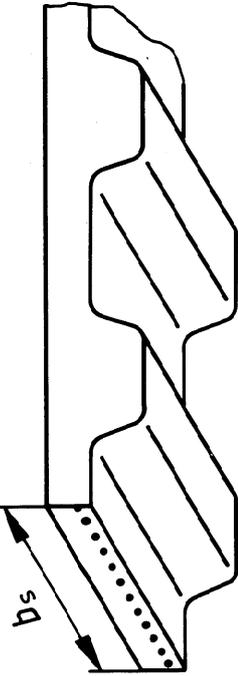
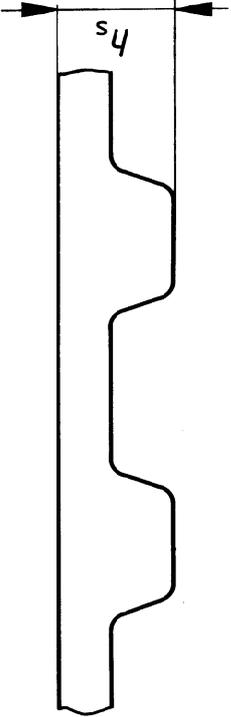
ПРИМЕЧАНИЕ — В дополнение к терминам и определениям на трех официальных языках ИСО (английском, французском и русском) настоящий Международный Стандарт дает эквивалентные термины на немецком и итальянском языках; эти термины введены по просьбе Технического Комитета ИСО/ТК 41 и публикуются под ответственность Комитета члена Федеративной Республики Германии (ДИН) и Италии (УНИ). Однако, лишь термины и определения на официальных языках могут рассматриваться как термины и определения ИСО.

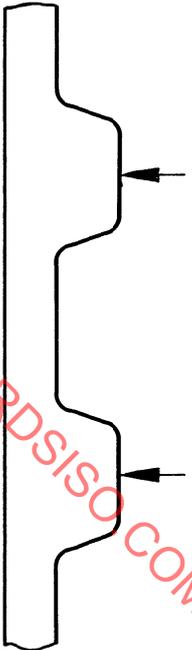
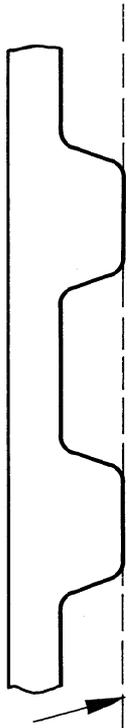
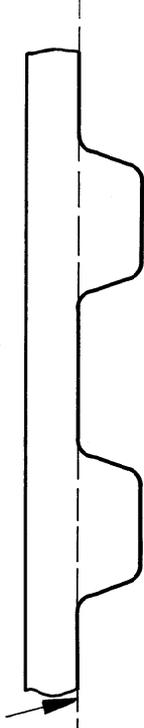
Terms and definitions relating to drives using synchronous belts  
 Transmissions synchrones par courroies — Termes et définitions  
 Термины и определения, относящиеся к синхронным ременным передачам

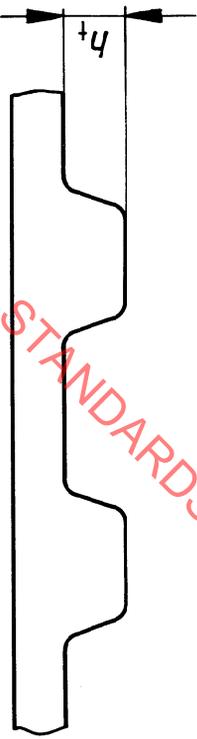
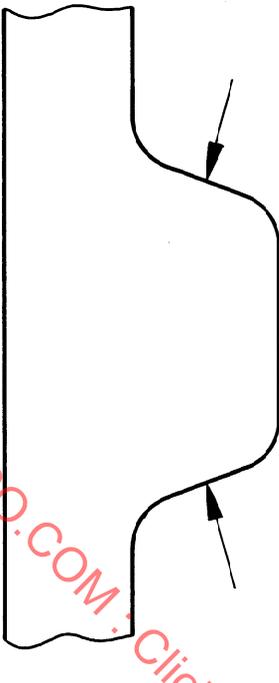
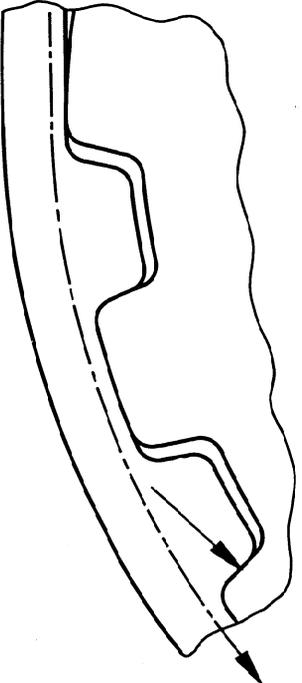
Term Terme Термин	Symbol Symbole Символ	Definition Définition Определение	Figure Рисунок
<p>2 General definitions Définitions générales Общие определения</p> <p>2.1 synchronous belt drive<sup>1)</sup></p> <p>transmission par courroie synchrone<sup>2)</sup></p> <p>синхронная ременная передача<sup>3)</sup></p>		<p>A system composed of a synchronous belt and two or more synchronous pulleys. Synchronized motion and/or power is transmitted through the engagement of teeth on the belt with teeth on the pulleys.</p> <p>Système composé d'une courroie synchrone et d'au moins deux poulies synchrones. La rotation synchronisée ou la puissance est transmise par l'engrènement des dents de la courroie avec celles des poulies.</p> <p>Передача, состоящая из синхронного ремня и минимум 2-х синхронных шкивов; мощность или вращение передаются посредством зацепления зубьев ремня с зубьями шкивов.</p>	
<p>2.2 centre distance</p> <p>entr'axe</p> <p>межосевое расстояние</p>	C	<p>The shortest distance between the axes of two synchronous pulleys when the belt is under the prescribed measuring force.</p> <p>Plus courte distance entre les axes de deux poulies synchrones lorsque la courroie supporte l'effort de mesure prescrit.</p> <p>Самое короткое расстояние между осями двух синхронных шкивов, когда ремень находится под требуемым натяжением.</p>	

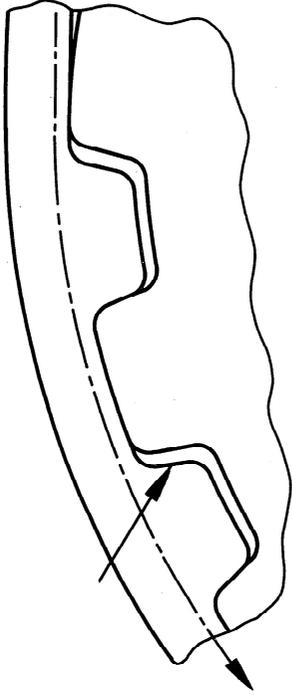
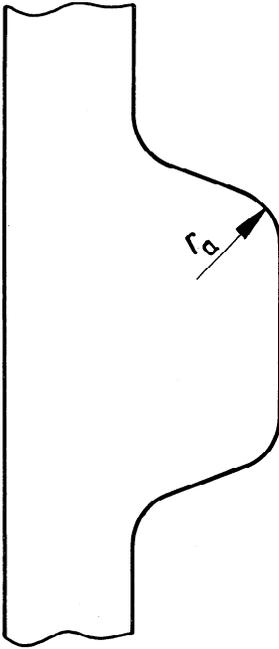
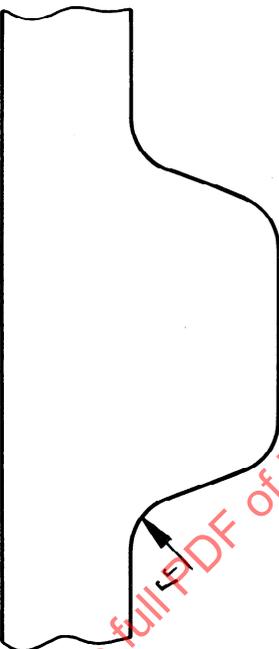
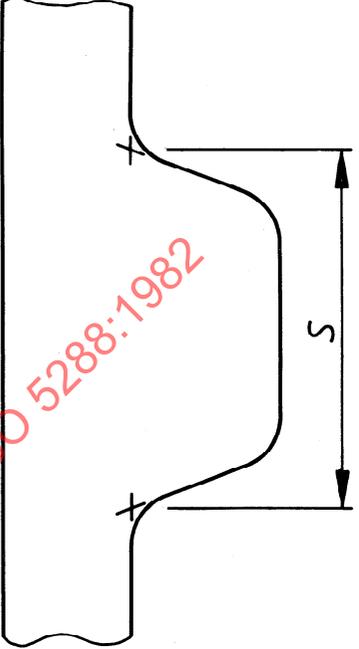
<p><b>3</b> Definitions relating to synchronous belts          Définitions concernant les courroies synchrones          Определения относящиеся к синхронным ремням</p> <p><b>3.1</b> Belts, general          Courroies, généralités          Ремни, общая часть</p> <p><b>3.1.1</b> synchronous belt</p> <p>courroie synchrone</p> <p>синхронный ремень</p>	<p>A belt, the cross section of which is in the general form of a rectangle, but with transverse teeth extending from the lower base at regularly spaced intervals.</p> <p>Courroie dont la section droite a la forme générale d'un rectangle mais qui comporte à des intervalles réguliers des dents transversales sous sa face intérieure.</p> <p>Ремень, прямое сечение которого имеет форму прямоугольника, на внутренней стороне которого расположены на равном расстоянии друг от друга поперечные зубья трапециевидного профиля.</p>	
<p><b>3.1.2</b> belt pitch</p> <p>pas</p> <p>шаг</p>	<p><math>P_b</math></p> <p>The linear distance between the axes of two consecutive teeth in a section of belt loaded to the prescribed measuring force.</p> <p>Distance entre les axes de symétrie de deux dents consécutives dans une portion rectiligne de courroie supportant l'effort prescrit de mesure.</p> <p>Расстояние между осями симметрии двух последовательных зубьев на прямолинейном участке ремня, находящемся под заданным натяжением.</p>	

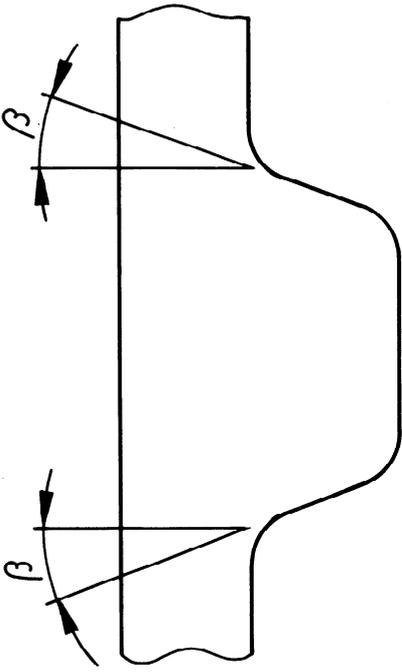
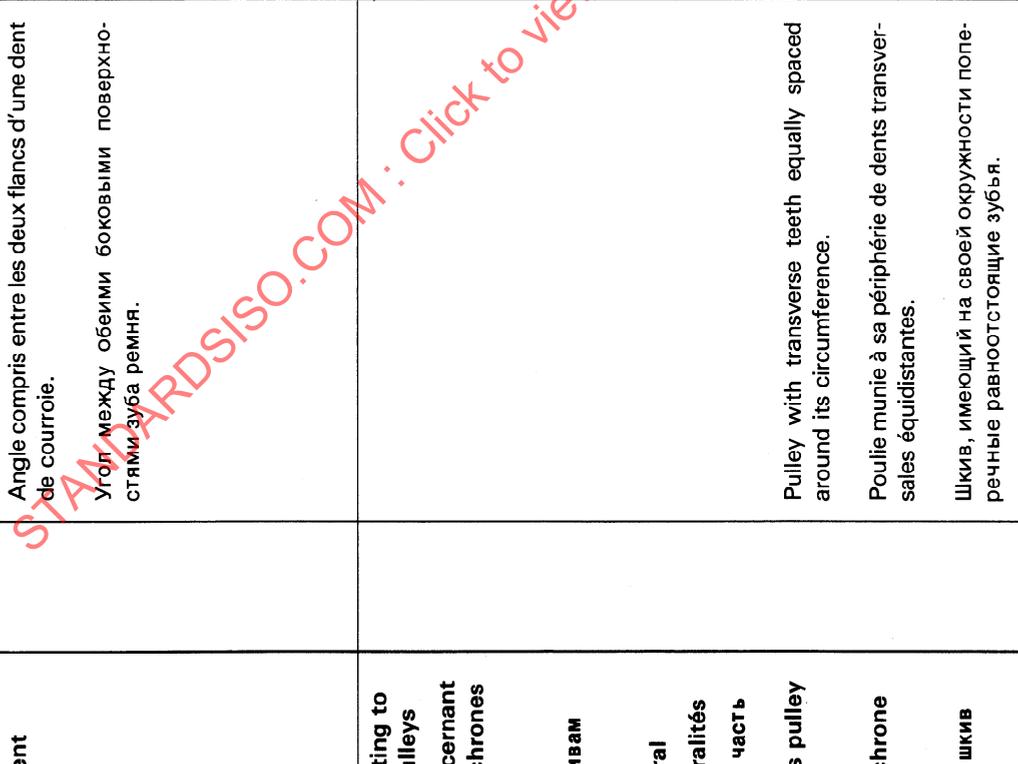
1) This belt drive has been known in the past by various names such as timing belt drive, positive belt drive, or gear belt drive.  
 2) Ce type de transmission a été désigné jusqu'à présent par des expressions diverses comme « transmission positive à courroie », « transmission à courroie-chaînes ».  
 3) Этот тип привода до сих пор обозначался как « привод с использованием вариаторных ремней », « положительный ременный привод », « зубчатая передача ».

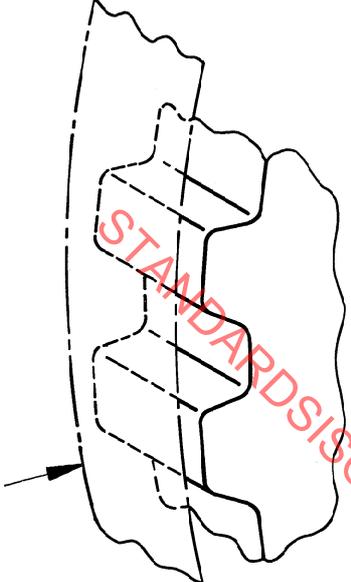
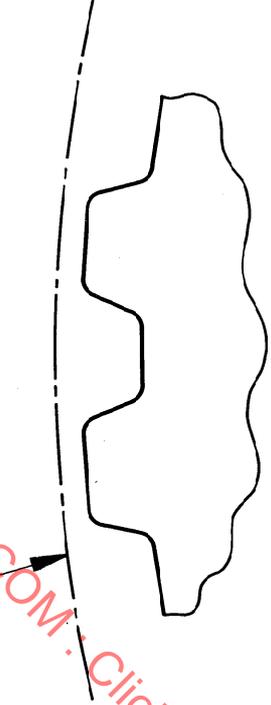
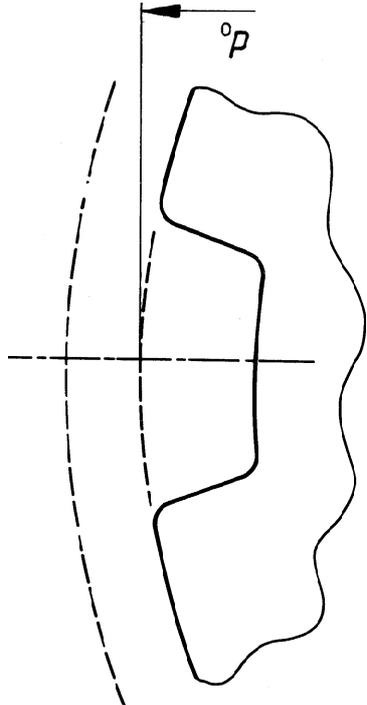
Term Terme Термин	Symbol Symbole Символ	Definition Définition Определение	Figure Рисунок
<p>3.1.3 pitch line ligne primitive расчетная линия</p>		<p>Any circumferential line in the belt which keeps the same length when the belt is bent perpendicularly to its base.                      Toute ligne circonférentielle de courroie qui conserve sa longueur lorsque la courroie est pliée perpendiculairement à sa base.                      Любая круговая линия ремня, сохраняющая свою длину, когда ремень сложен перпендикулярно к основанию.</p>	
<p>3.1.4 pitch length longueur primitive расчетная длина</p>	$L_p$	<p>The length of the pitch line of a belt.                      Longueur développée de la ligne primitive d'une courroie                      Развернутая длина расчетной линии ремня.</p>	
<p>3.1.5 width largeur ширина</p>	$b_s$	<p>The transverse dimension of the belt that can be used to transmit power.                      Dimension transversale de la courroie dont dépend la puissance transmissible.                      Поперечный размер ремня, от которого зависит передаваемая мощность.</p>	
<p>3.1.6 height hauteur высота</p>	$h_s$	<p>The total height of the belt.                      Hauteur ou épaisseur totale de la courroie.                      Высота или общая толщина ремня.</p>	

<p><b>3.2 Synchronous belt teeth</b>  <b>Dents de courroie synchrone</b>  <b>Зубья синхронного ремня</b></p>		
<p><b>3.2.1 tooth</b>   <b>dent</b>   <b>зубья</b></p>	<p>One of the transverse elements protruding from the bottom of the belt having the profile to mesh with the teeth in a synchronous pulley.</p> <p>Un des éléments transversaux faisant saillie sous la face intérieure de la courroie et ayant le profil pour engrener avec les dents d'une poulie synchrone.</p> <p>Поперечные элементы, расположенные на внутренней поверхности ремня, для сцепления с зубьями синхронного шкива.</p>	
<p><b>3.2.2 tip line</b>  <b>ligne de tête</b>   <b>верхняя линия</b></p>	<p>Line joining the apices of the belt teeth.</p> <p>Ligne joignant les sommets de dents d'une courroie parallèlement à l'axe longitudinal de celle-ci.</p> <p>Линия, соединяющая вершины зубьев ремня параллельно его продольной оси.</p>	
<p><b>3.2.3 root line</b>  <b>ligne de pied</b>   <b>нижняя линия</b></p>	<p>Line joining the low points between the teeth of a belt.</p> <p>Ligne joignant les bases de dents d'une courroie parallèlement à l'axe longitudinal de celle-ci.</p> <p>Линия, соединяющая основания зубьев ремня параллельно его продольной оси.</p>	

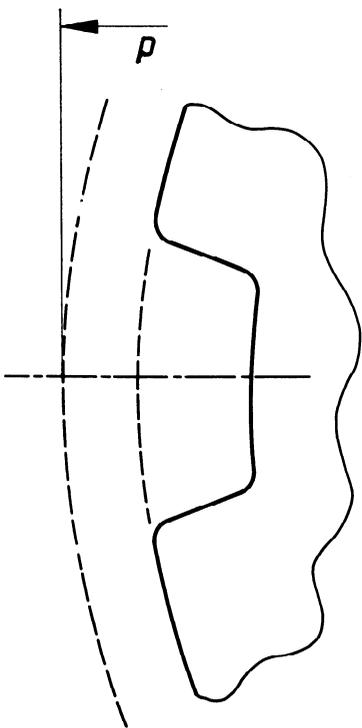
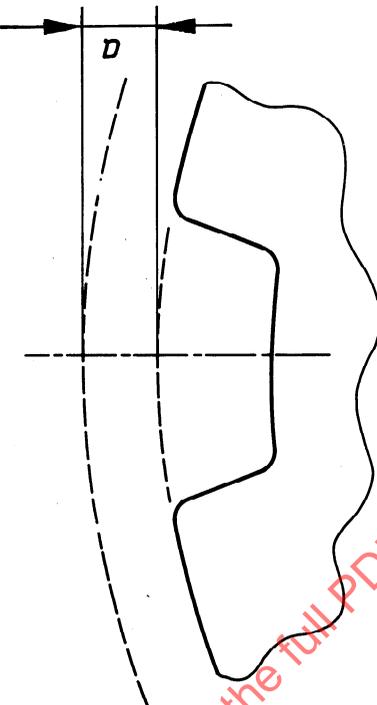
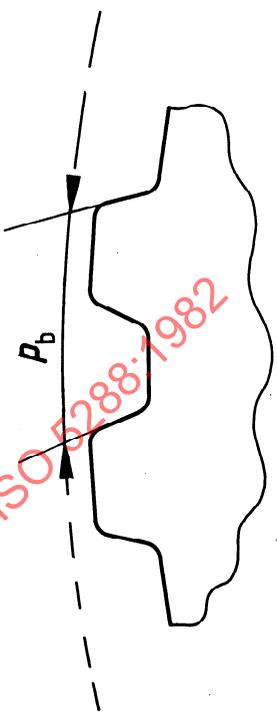
Term Terme Термин	Symbol Symbole Символ	Definition Définition Определение	Figure Рисунок
<p>3.2.4 tooth height hauteur de dent</p> <p>высота зубьев</p>	<p><math>h_t</math></p>	<p>Distance between the tip line and the root line.                      Distance comprise entre une ligne de tête et une ligne de pied pour une même courroie, ces deux lignes étant situées dans la même section droite longitudinale de la courroie.                      Расстояние между верхней и нижней линиями одного зуба, расположенными на одном и том же продольном прямом сечении ремня.</p>	
<p>3.2.5 flank</p> <p>flanc</p> <p>боковая поверхность</p>		<p>Area defined by the width of the belt and the straight portion of the tooth section contained between the tip line and the root line.                      Surface définie par la largeur de la courroie et la partie rectiligne de la dent comprise entre la ligne de tête et la ligne de pied.                      Участок, образующийся между внутренней и наружной поверхностями.</p>	
<p>3.2.6 mating flank</p> <p>flanc en contact</p> <p>боковая контактирующая поверхность</p>		<p>Flank of the belt tooth that is in contact with the pulley tooth.                      Celui des deux flancs de la dent d'une courroie qui touche une dent de poulie.                      Боковая поверхность зуба ремня, которая соприкасается с зубом шкива.</p>	
<p>3.2.7 working flank</p> <p>flanc actif</p> <p>активная боковая поверхность</p>		<p>Flank of a belt tooth used to transmit motion to or from the pulley.                      Celui des deux flancs d'une dent de courroie qui reçoit le mouvement ou le transmet à une poulie.                      Та из двух боковых поверхностей зуба ремня, которая передает движение шкиву или принимает от шкива.</p>	

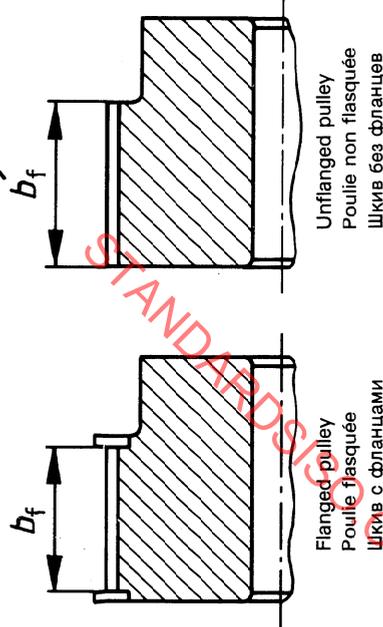
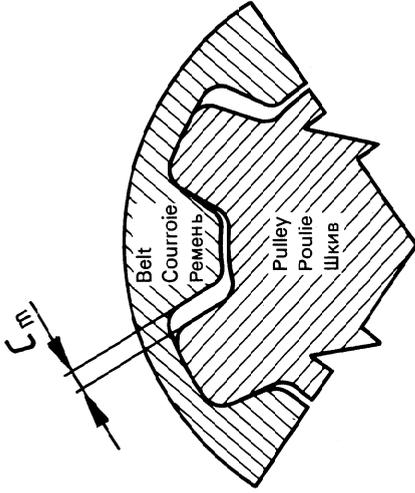
<p>3.2.8 non-working flank                      flanc inactif                      неактивная боковая поверхность</p>		
<p>3.2.9 radius at tooth tip                      rayon en tête de dent                      радиус в верхней части зуба</p>	<p><math>r_a</math></p>	
<p>3.2.10 radius at tooth root                      rayon au pied de dent                      радиус у основания зуба</p>	<p><math>r_f</math></p>	
<p>3.2.11 width at tooth root                      largeur au pied de dent                      ширина у основания зуба</p>	<p><math>S</math></p>	

Term Terme Термин	Symbol Symbole Символ	Definition Définition Определение	Figure Рисунок
3.2.12 tooth angle  angle de dent  угол зуба	$2\beta$	Included angle between the flanks of the belt tooth.  Angle compris entre les deux flancs d'une dent de courroie.  Угол между обеими боковыми поверхностями зуба ремня.	
4 Definitions relating to synchronous pulleys Définitions concernant les poulies synchrones Определения, относящиеся к синхронным шкивам  4.1 Pulleys, general Poulies, généralités Шкивы, общая часть  4.1.1 synchronous pulley  poulies synchrone  синхронный шкив		Pulley with transverse teeth equally spaced around its circumference.  Poulie munie à sa périphérie de dents transversales équidistantes.  Шкив, имеющий на своей окружности попеременные равноотстоящие зубья.	

<p><b>4.1.2 pitch reference cylinder</b></p> <p><b>cylindre primitif</b></p> <p><b>расчетная цилиндрическая поверхность</b></p>	<p>Imaginary cylindrical surface, coaxial to a pulley, with reference to which the dimensions of the tooth space<sup>1)</sup> of a pulley are defined.</p> <p>Cylindre de révolution fictif, coaxial à la poulie, et servant à définir les cotes des dents de la poulie et de leurs intervalles<sup>2)</sup>.</p> <p>Воображаемая цилиндрическая поверхность, соосная со шкивом и служащая для определения размеров зубьев шкива и расстояния между ними<sup>3)</sup>.</p>	
<p><b>4.1.3 pitch circle</b></p> <p><b>cercle primitif</b></p> <p><b>расчетная окружность</b></p>	<p>Section of a pitch reference cylinder with a plane perpendicular to the axis of the pulley.</p> <p>Section du cylindre primitif par un plan perpendiculaire à l'axe de la poulie.</p> <p>Сечение расчетной поверхности с плоскостью, перпендикулярной к оси шкива.</p>	
<p><b>4.1.4 outside diameter</b></p> <p><b>diamètre extérieur</b></p> <p><b>наружный диаметр</b></p>	<p>Diameter of the tip circle.<sup>4)</sup></p> <p>Diamètre du cercle de tête.<sup>5)</sup></p> <p>Диаметр верхней окружности.<sup>6)</sup></p>	

1) See 4.2.2 for a definition of tooth space.  
 2) Voir 4.2.2 pour la définition de l'intervalle entre deux dents.  
 3) См. 4.2.2 для определения расстояния между зубьями.  
 4) See 4.2.4 for a definition of the tip circle.  
 5) Voir 4.2.4 pour la définition du cercle de tête.  
 6) См. 4.2.4 для определения верхней окружности.

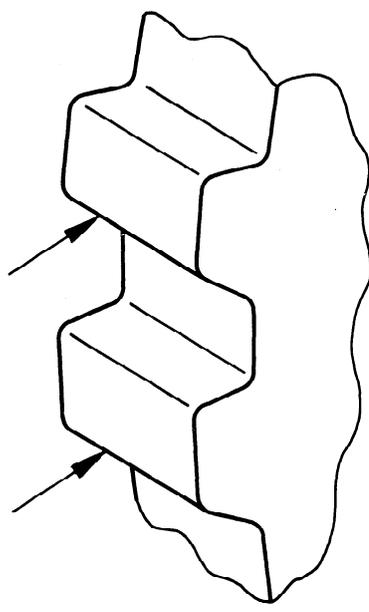
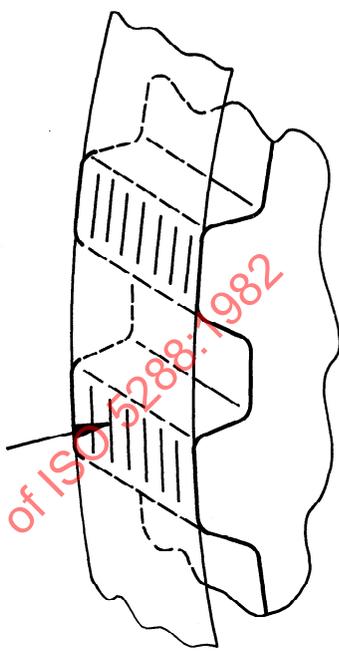
Term Terme Термин	Symbol Symbole Символ	Definition Définition Определение	Figure Рисунок
4.1.5 pitch diameter diamètre primitif расчетный диаметр	$d$	Diameter of the pitch circle. Diamètre du cercle primitif. Диаметр расчетной окружности.	
4.1.6 pitch line differential déport de ligne primitive положение расчетной линии	$a$	Radial distance between the pitch circle and the tip circle. Distance mesurée suivant un rayon entre le cercle primitif et le cercle de tête. Расстояние, измеренное по радиусу между расчетной окружностью и верхней окружностью.	
4.1.7 pitch <sup>1)</sup> pas <sup>2)</sup> шаг <sup>3)</sup>	$p_b$	Length of arc on the pitch circle contained between two consecutive corresponding profiles. Longueur de l'arc du cercle primitif compris entre les points homologues de deux dents consécutives. Длина дуги расчетной окружности между соответствующими точками двух последовательных зубьев.	

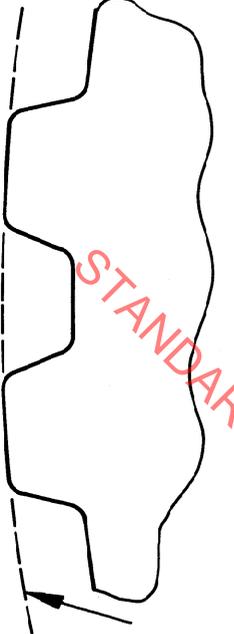
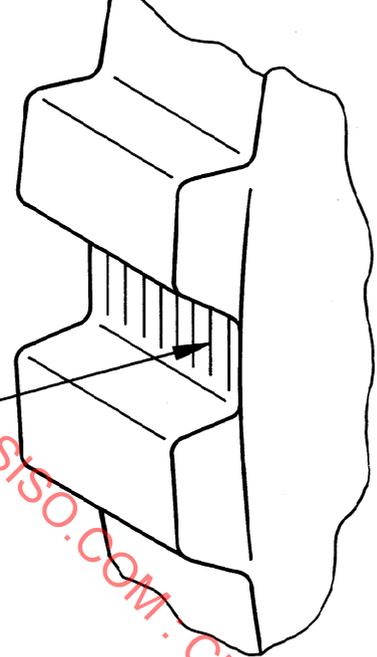
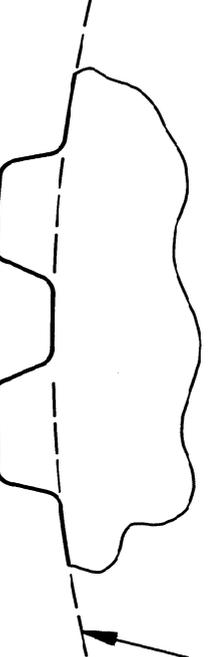
<p><b>4.1.8</b> minimum pulley width</p> <p><b>largeur minimale de poulie</b></p> <p><b>минимальная ширина</b></p>	<p><math>b_f</math> <math>b'_f</math></p>	<p>Smallest lateral distance across the face of a pulley (or between the flanges of a flanged pulley) that can be used for a stated belt width.</p> <p>Plus petite distance axiale entre les deux faces d'une poulie, ou entre les flasques d'une poulie flasquée, qui puisse être utilisée pour une courroie de largeur donnée.</p> <p>Наименьшее осевое расстояние между обими поверхностями шкива или между фланцами шкива, которое может быть использовано для ремня заданной ширины.</p>	
<p><b>4.1.9</b> measuring pulley</p> <p><b>poulie de mesure</b></p> <p><b>измерительный шкив</b></p>		<p>Pulley specifically machined or selected to permit precise length measurement of a synchronous belt.</p> <p>Poulie fabriquée ou choisie spécialement pour permettre de mesurer avec précision la longueur d'une courroie synchrone.</p> <p>Изготовленный или специально подобранный шкив для прецизионного измерения длины синхронного ремня.</p>	
<p><b>4.1.10</b> measuring pulley tooth clearance</p> <p><b>jeu de denture sur la poulie de mesure</b></p> <p><b>зубчатый зазор на измерительном шкиве</b></p>	<p><math>C_m</math></p>	<p>Shortest distance between non-working flanks of belt and measuring pulley teeth, when the working flanks are in contact.</p> <p>Plus petite valeur de la distance séparant les flancs inactifs d'une dent de la courroie et de la dent voisine de la poulie, lorsque les flancs actifs sont en contact l'un avec l'autre.</p> <p>Наименьшее расстояние, разделяющее неактивные боковые поверхности зуба ремня и зуба шкива, когда активные боковые поверхности контактируют друг с другом.</p>	

1) The pitch of the pulley, considered as a segment of a rack corresponds with that of the belt.

2) Considéré comme un segment de crémaillère, le pas de la poulie correspond à celui de la courroie.

3) Рассматриваемый как отрезок зубчатой рейки, шаг шкива соответствует шагу ремня.

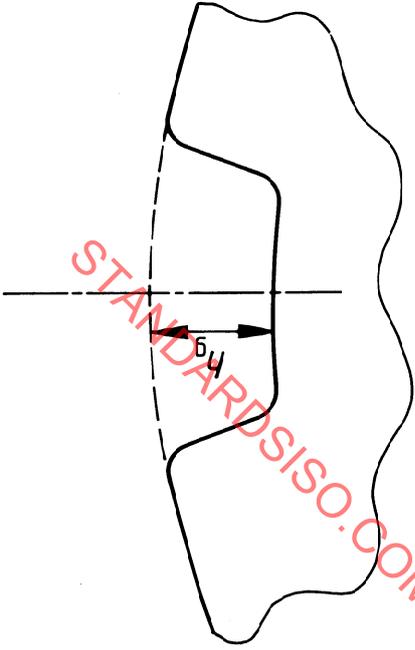
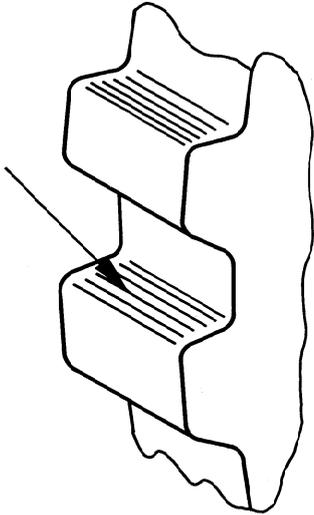
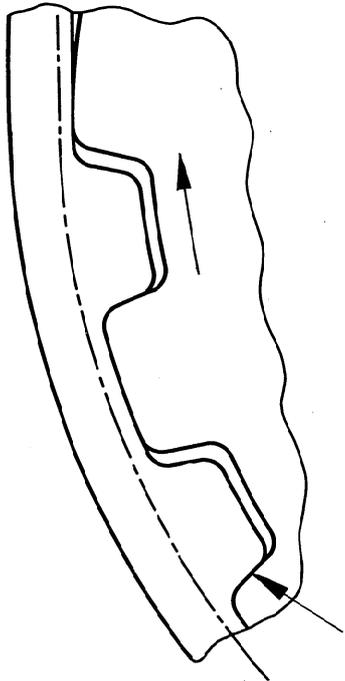
Term Terme Термин	Symbol Symbole Символ	Definition Définition Определение	Figure Рисунок
<p>4.2 Synchronous pulley teeth</p> <p>Dents de poulie synchrone</p> <p>Зубья синхронного шкива</p>		<p>Equally spaced transverse protrusions with which the belt teeth mesh to provide a transfer of force between the belt and the pulley.</p> <p>Éléments transversaux équidistants qui font saillie à la périphérie d'une poulie et avec lesquels les dents d'une courroie engrenent pour transmettre un effort tangentiel de l'une à l'autre.</p> <p>Равностоящие поперечные элементы выступающие на окружности шкива, с которыми зубья ремня образуют зацепление для передачи тангенциального усилия.</p>	
<p>4.2.2 tooth space<sup>1)</sup></p> <p>intervalle<sup>2)</sup></p> <p>пространство между зубьями<sup>3)</sup></p>		<p>Space between two adjacent teeth of a pulley</p> <p>Intervalle entre deux dents consécutives d'une poulie.</p> <p>Расстояние между двумя последовательными зубьями шкива.</p>	
<p>4.2.3 tip cylinder</p> <p>cylindre de tête</p> <p>верхняя цилиндрическая поверхность</p>		<p>Surface coaxial with the pulley containing the crests of the teeth.</p> <p>Surface coaxiale à la poulie et contenant les sommets ou têtes de dents.</p> <p>Поверхность, соосная со шкивом на уровне вершин зубьев.</p>	

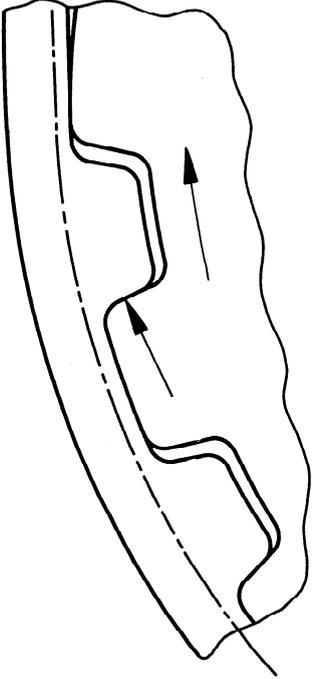
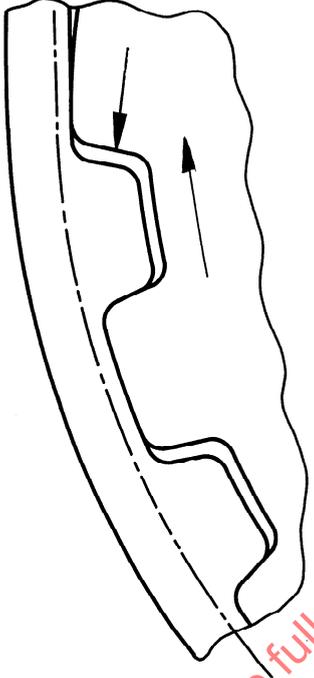
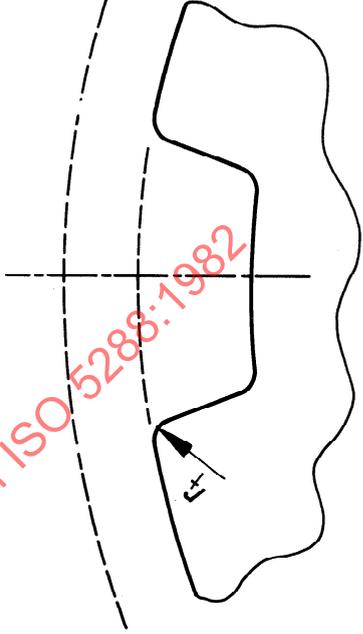
<p><b>4.2.4 tip circle</b> <b>cercle de tête</b> <b>верхняя окружность</b></p>	<p>Section of the tip cylinder whose plane is perpendicular to the axis of the pulley. Section droite du cylindre de tête. Прямое сечение верхней цилиндрической поверхности.</p>	
<p><b>4.2.5 root cylinder</b> <b>cylindre de pied</b> <b>нижняя цилиндрическая поверхность</b></p>	<p>Surface coaxial with the pulley containing the bottom of the tooth spaces. Surface coaxiale à la poulie et tangente au fond des intervalles. Поверхность, соосная со шкивом и касательная к основанию зубьев.</p>	
<p><b>4.2.6 root circle</b> <b>cercle de pied</b> <b>нижняя окружность</b></p>	<p>Section of the root cylinder whose plane is perpendicular to the axis of the pulley. Section droite du cylindre de pied. Прямое сечение нижней цилиндрической поверхности.</p>	

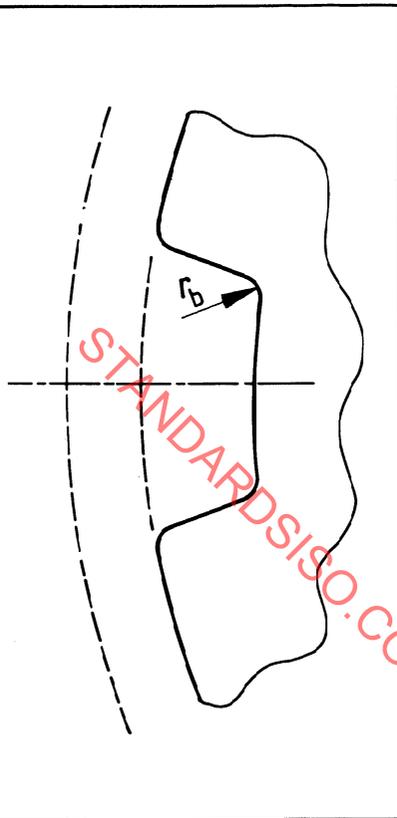
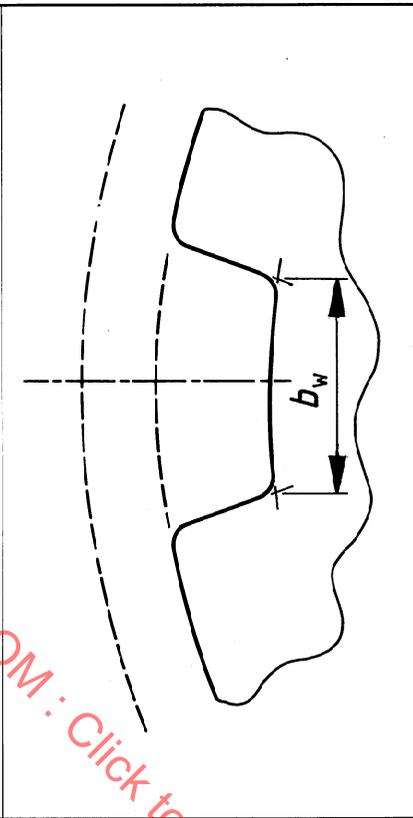
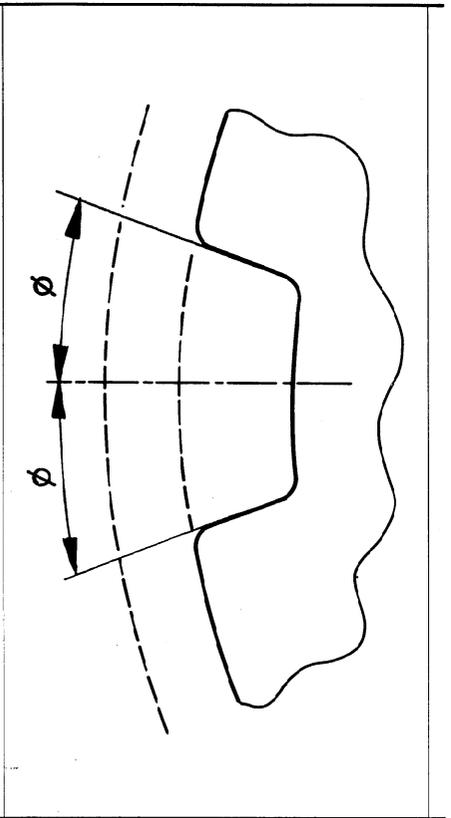
1) The term "groove" is commonly used interchangeably with tooth space but should be avoided in the future.

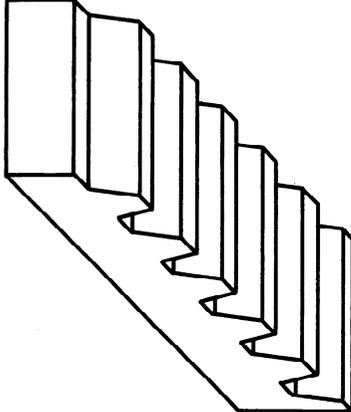
2) Les termes «gorges» et «rainures» sont quelquefois utilisés à la place du terme «intervalle»; ils doivent désormais être évités.

3) Термины „канавка“ и „желобок“ иногда используются вместо термина „расстояние“; отныне их следует избегать.

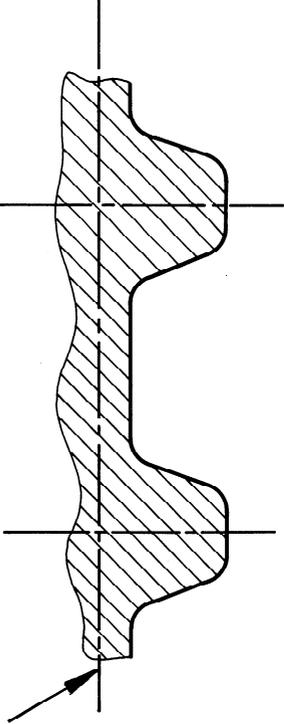
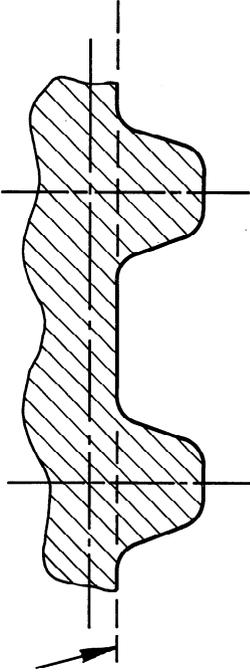
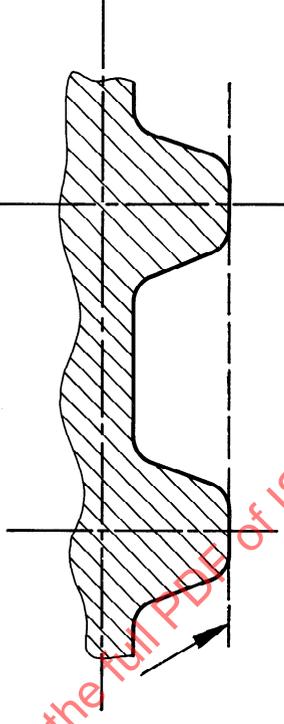
Term Terme Термин	Symbol Symbole Символ	Definition Définition Определение	Figure Рисунок
<p>4.2.7 tooth space depth</p> <p>profondeur de l'intervalle</p> <p>глубина пространства между зубьями</p>	<p><math>h_g</math></p>	<p>Radial distance between the tip circle and the root circle.</p> <p>Dimension mesurée le long d'un rayon entre un cercle de tête et un cercle de pied situés dans le même plan.</p> <p>Расстояние, определяемое по радиусу между верхней и нижней окружностями, расположенными в одной плоскости.</p>	
<p>4.2.8 flank</p> <p>flanc</p> <p>боковая поверхность</p>		<p>Area defined by the width of the pulley and the involute (or straight) portion of a pulley tooth contained between the tip cylinder and the root cylinder.</p> <p>Une des surfaces définies par la largeur de la poulie et par la partie en développante de cercle (ou rectiligne) de la dent qui est comprise entre le cylindre de tête et le cylindre de pied.</p> <p>Одна из поверхностей, ограниченных шириной шкива и верхней и нижней поверхностями цилиндра (или прямолинейными участками).</p>	
<p>4.2.9 mating flank</p> <p>flanc en contact</p> <p>боковая контактирующая поверхность</p>		<p>Flank of the pulley tooth that is in contact with the belt.</p> <p>Flanc d'une dent de poulie qui touche une dent de courroie.</p> <p>Боковая поверхность зуба шкива, соприкасающаяся с зубом ремня.</p>	

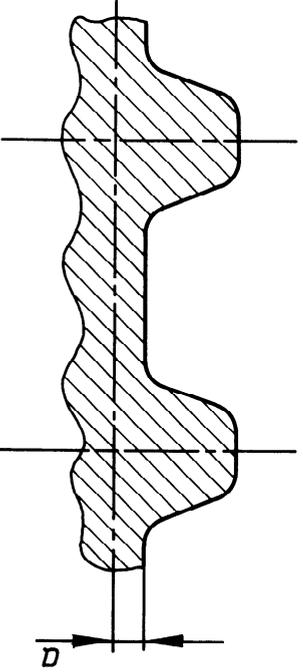
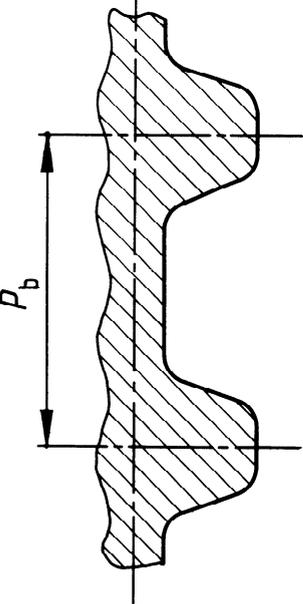
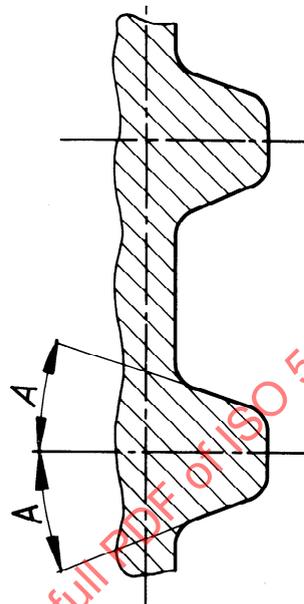
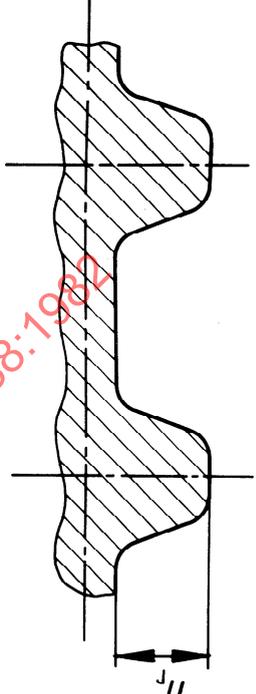
<p>4.2.10 working flank</p> <p>flanc actif</p> <p>активная боковая поверхность</p>	<p>Flank of the pulley tooth used to transmit motion to or from the belt.</p> <p>Flanc d'une dent de poulie qui reçoit le mouvement ou le transmet à la courroie.</p> <p>Боковая поверхность зуба шкива, передающая движение ремню или принимающая его.</p>	
<p>4.2.11 non-working flank</p> <p>flanc inactif</p> <p>неактивная боковая поверхность</p>	<p>Flank of the pulley tooth opposite the working flank.</p> <p>Flanc d'une dent de poulie opposé au flanc actif.</p> <p>Другая боковая поверхность того же зуба.</p>	
<p>4.2.12 radius at the tooth tip</p> <p>rayon en tête de dent</p> <p>радиус у вершины зуба</p>	<p>Radius of a curve connecting the tooth flank with the tip circle.</p> <p>Rayon de l'arrondi reliant la section d'un flanc de dent à sa ligne de tête.</p> <p>Радиус закругления, соединяющего сечение боковой поверхности зуба с верхней окружностью.</p>	

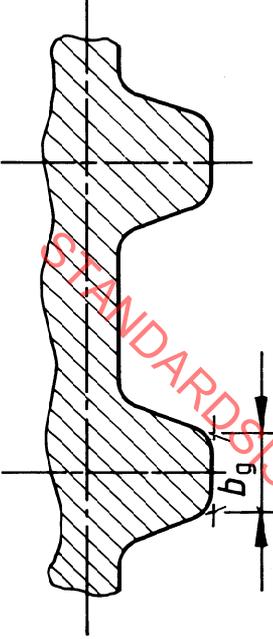
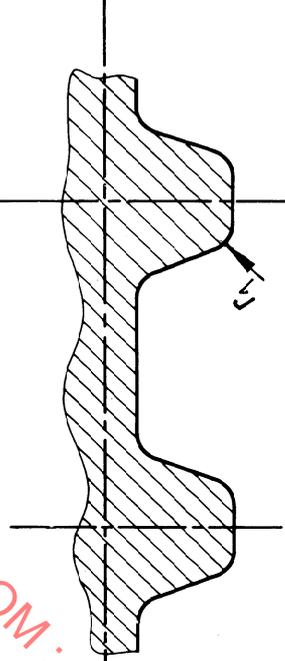
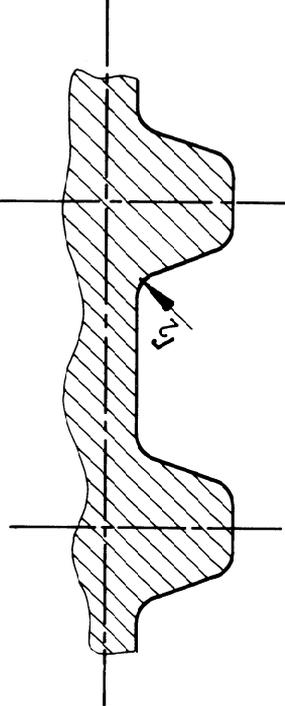
Term Terme Термин	Symbol Symbole Символ	Definition Définition Определение	Figure Рисунок
<p>4.2.13 radius at the tooth root                      rayon au pied de dent                      радиус у основания</p>	<p><math>r_b</math></p>	<p>Radius of a curve connecting the tooth flank with the root circle.                      Rayon de l'arrondi reliant la section d'un flanc de dent à sa ligne de pied.                      Радиус закругления, соединяющего сечение боковой поверхности зуба с нижней окружностью.</p>	
<p>4.2.14 width at tooth space root                      largeur au pied de dent                      ширина основания зуба</p>	<p><math>b_w</math></p>	<p>Linear distance between the theoretical points of intersection of the tooth space flanks with the root circle.                      Distance mesurée suivant une corde entre les points théoriques d'intersection du cercle de pied avec les flancs, se faisant face, de deux dents consécutives.                      Расстояние, измеренное по хорде между теоретическими точками пересечения нижней окружности с боковыми поверхностями, расположенными напротив двух соседних зубьев.</p>	
<p>4.2.15 tooth space angle                      angle au sommet de l'intervalle                      угол пространства между зубьями</p>	<p><math>2\phi</math></p>	<p>Included angle between the flanks of the tooth space.                      Angle compris entre les flancs, se faisant face, de deux dents consécutives.                      Угол между боковыми поверхностями двух соседних зубьев.</p>	

<p><b>4.3 Synchronous pulley involute tooth generating tools</b>  <b>Crémaillère de référence pour dents de poulie en développante</b>  <b>Стандартная кремальера для зубьев шкива в развертке</b></p>		
<p><b>4.3.1 rack</b>  <b>crémaillère</b>  <b>кремальера</b></p>	<p>Toothed member having the form of a rectangular bar, whose teeth may be superimposed by rectilinear translation.</p> <p>Organe de forme parallélépipédique, et portant sur une de ses faces une série de dents superposables par translation rectiligne.</p> <p>Элемент в форме параллелепипеда, несущий на одной из своих поверхностей ряд одинаковых равноотстоящих зубьев.</p>	
<p><b>4.3.2 reference rack</b>  <b>crémaillère de référence</b>  <b>эталонная кремальера</b></p>	<p>Rack whose profile is used as the base of a standardized system of pulleys having the same generating rack.</p> <p>Crémaillère dont la section perpendiculaire aux arêtes des dents sert à définir les dimensions normalisées des dents en développante d'un même système de poulies.</p> <p>Вымышленная кремальера, сечение которой перпендикулярное к ребрам зубьев, служит для определения нормализованных размеров зубьев в развертке той же системы шкивов.</p>	

STANDARDSISO.COM Click to view the full PDF of ISO 5288:1982

Term Terme Термин	Symbol Symbole Символ	Definition Définition Определение	Figure Рисунок
<p>4.3.3 reference rack : pitch line ligne primitive de la crémaillère de référence расчетная линия эталонной кремальеры</p>		<p>Line, with reference to which the dimensions of the rack teeth are defined.                      Ligne par rapport à laquelle sont définies les dimensions des dents de la crémaillère de référence.                      Линия, по отношению к которой определяются размеры зубьев эталонной кремальеры.</p>	
<p>4.3.4 reference rack : root line ligne de pied de la crémaillère de référence нижняя линия эталонной кремальеры</p>		<p>Line joining the low points between the teeth of a rack.                      Ligne reliant les fonds des dents d'une section longitudinale de la crémaillère.                      Линия, соединяющая поверхности кремальеры, расположенные между зубьями, в продольном сечении эталонной кремальеры.</p>	
<p>4.3.5 reference rack : tip line ligne de tête de la crémaillère de référence верхняя линия эталонной кремальеры</p>		<p>Line joining the tips of the teeth of a rack.                      Ligne reliant les têtes des dents d'une section longitudinale de la crémaillère.                      Линия, соединяющая верхние поверхности зубьев, в продольном сечении эталонной кремальеры.</p>	
<p>4.3.6 reference rack : flank flanc d'une dent de la crémaillère de référence боковая поверхность зуба эталонной кремальеры</p>		<p>Portion of the rack tooth contained between the tip line and the root line.                      Partie d'une dent de la crémaillère de référence qui est comprise entre la ligne de tête et la ligne de pied.                      Часть зуба эталонной кремальеры между уровнем верхней и нижней линии.</p>	

<p><b>4.3.7</b> reference rack : pitch line location</p> <p>déport de la ligne primitive de la crémaillère de référence</p> <p>расположение расчетной линии эталонной кремальеры</p>	<p><math>a</math></p>	<p>Distance between the pitch line and the root line of the rack.</p> <p>Distance comprise entre la ligne primitive de la crémaillère de référence et sa ligne de pied.</p> <p>Расстояние между расчетной линией эталонной кремальеры и нижней линией.</p>	
<p><b>4.3.8</b> reference rack : pitch</p> <p>pas de la crémaillère de référence</p> <p>шаг эталонной кремальеры</p>	<p><math>P_b</math></p>	<p>Linear distance between the centre of two adjacent teeth on the rack.</p> <p>Distance comprise entre les axes de symétrie de deux dents consécutives de la crémaillère de référence.</p> <p>Расстояние между осями симметрии двух последовательных зубьев эталонной кремальеры.</p>	
<p><b>4.3.9</b> reference rack : tooth angle</p> <p>angle de la dent de la crémaillère de référence</p> <p>угол у вершины зуба эталонной кремальеры</p>	<p><math>2A</math></p>	<p>Included angle between the flanks of the tooth of the rack.</p> <p>Angle formé par les deux flancs d'une même dent de la crémaillère de référence.</p> <p>Угол между двумя боковыми поверхностями зуба эталонной кремальеры.</p>	
<p><b>4.3.10</b> reference rack : tooth height</p> <p>hauteur de dent de la crémaillère de référence</p> <p>высота зуба эталонной кремальеры</p>	<p><math>h_r</math></p>	<p>Distance between the tip line and the root line of the rack.</p> <p>Distance comprise entre une ligne de tête et une ligne de pied situées dans la même section droite longitudinale de la crémaillère de référence.</p> <p>Расстояние между верхней и нижней линиями, расположенными в одном и том же прямом продольном сечении эталонной кремальеры.</p>	

Term Terme Термин	Symbol Symbole Символ	Definition Définition Определение	Figure Рисунок
<p>4.3.11 reference rack : width at tooth tip</p> <p>largeur en tête de dent de la crémaillère de référence</p> <p>ширина в верхней части зуба эталонной кремальеры</p>	<p><math>b_g</math></p>	<p>Linear distance between the theoretical points of intersection of the tooth flanks with the tip line of the rack.</p> <p>Dans une section droite longitudinale de la crémaillère de référence, distance comprise entre les points théoriques d'intersection des flancs d'une dent avec la ligne de tête.</p> <p>Расстояние между теоретическими точками пересечения боковых поверхностей зубца с верхней линией в прямом продольном сечении кремальеры.</p>	
<p>4.3.12 reference rack : radius at tooth tip</p> <p>rayon en tête d'une dent de la crémaillère de référence</p> <p>радиус в верхней части зуба эталонной кремальеры</p>	<p><math>r_1</math></p>	<p>Radius of a curve connecting the tooth flank with the tip line of the rack.</p> <p>Dans une section droite longitudinale de la crémaillère de référence, rayon de l'arrondi reliant un flanc de dent à la ligne de tête.</p> <p>Радиус закругления, соединяющего боковую поверхность зуба с верхней линией в прямом продольном сечении эталонной кремальеры.</p>	
<p>4.3.13 reference rack : radius at tooth root</p> <p>rayon au pied d'une dent de la crémaillère de référence</p> <p>радиус у основания зуба эталонной кремальеры</p>	<p><math>r_2</math></p>	<p>Radius of a curve connecting the tooth flank with the root line of the rack.</p> <p>Dans une section droite longitudinale de la crémaillère de référence, rayon de l'arrondi reliant un flanc de dent à la ligne de pied.</p> <p>Радиус закругления, соединяющего боковую поверхность зуба с нижней линией в прямом продольном сечении эталонной кремальеры.</p>	

## English alphabetical index

<b>B</b>		<b>R</b>	
Belt pitch .....	3.1.2	Rack .....	4.3.1
Belts .....	3.1	Radius at tooth line .....	4.2.12
<b>C</b>		Radius at tooth root .....	3.2.10
Centre distance .....	2.2	Radius at tooth tip .....	3.2.9, 4.2.12
<b>F</b>		Reference rack .....	4.3.2
Flank .....	3.2.6, 4.2.8	flank .....	4.3.6
<b>H</b>		pitch .....	4.3.8
Height .....	3.1.6	pitch line .....	4.3.3
<b>M</b>		pitch line location .....	4.3.7
Mating flank .....	3.2.6, 4.2.9	radius at tooth tip .....	4.3.12
Measuring pulley .....	4.1.9	radius at tooth root .....	4.3.13
Measuring pulley tooth clearance .....	4.1.10	root line .....	4.3.4
Minimum pulley width .....	4.1.8	tip line .....	4.3.5
<b>N</b>		tooth angle .....	4.3.9
Non-working flank .....	3.2.8, 4.2.11	tooth height .....	4.3.10
<b>O</b>		width at tooth tip .....	4.3.11
Outside diameter .....	4.1.4	Root circle .....	4.2.6
<b>P</b>		Root line .....	3.2.3
Pitch .....	4.1.7	<b>S</b>	
Pitch circle .....	4.1.3	Synchronous belt .....	3.1.1
Pitch diameter .....	4.1.5	Synchronous belt drive .....	2.1
Pitch length .....	3.1.4	Synchronous pulley .....	4.1.1
Pitch line .....	3.1.3	Synchronous pulley teeth .....	4.2
Pitch line differential .....	4.1.6	Synchronous pulley involute .....	4.3, 3.2
Pitch reference cylinder .....	4.1.2	tooth generating tools .....	4.3, 3.2
Pulleys .....	4.1	<b>T</b>	
<b>R</b>		Tip circle .....	4.2.4
<b>S</b>		Tip cylinder .....	4.2.3
<b>T</b>		Tip line .....	3.2.2
<b>W</b>		Teeth .....	4.2.1
Width .....	3.1.5	Tooth .....	3.2.1
Width at tooth root .....	3.2.11	Tooth angle .....	3.2.12
Width at tooth space root .....	4.2.14	Tooth height .....	3.2.4
Working flank .....	3.2.7, 4.2.10	Tooth space .....	4.2.2
		Tooth space angle .....	4.2.15
		Tooth space depth .....	4.2.7