

---

---

## Roulements — Vocabulaire

*Rolling bearings — Vocabulary*

*Подшипники качения — Словарь*

iTeh Standards  
(<https://standards.itih.ai>)  
Document Preview

[ISO 5593:2023](https://standards.itih.ai/catalog/standards/iso/68361a78-e5db-47ca-a524-360e92bb7c88/iso-5593-2023)

<https://standards.itih.ai/catalog/standards/iso/68361a78-e5db-47ca-a524-360e92bb7c88/iso-5593-2023>



iTeh Standards  
(<https://standards.iteh.ai>)  
Document Preview

[ISO 5593:2023](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/68361a78-e5db-47ca-a524-360e92bb7c88/iso-5593-2023)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/68361a78-e5db-47ca-a524-360e92bb7c88/iso-5593-2023>



**DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT**

© ISO 2023

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  
Case postale 401 • Ch. de Blandonnet 8  
CH-1214 Vernier, Genève  
Tél.: +41 22 749 01 11  
E-mail: [copyright@iso.org](mailto:copyright@iso.org)  
Web: [www.iso.org](http://www.iso.org)

Publié en Suisse

## Sommaire

Page

<b>Avant-propos</b> .....	<b>iv</b>
<b>Introduction</b> .....	<b>v</b>
<b>1 Domaine d'application</b> .....	<b>1</b>
<b>2 Références normatives</b> .....	<b>1</b>
<b>3 Termes et définitions</b> .....	<b>1</b>
3.1 Roulements mécaniques .....	1
3.1.1 Roulements .....	1
3.1.2 Roulements radiaux .....	6
3.1.3 Butée .....	8
3.1.4 Roulements à billes .....	9
3.1.5 Roulements à rouleaux .....	15
3.2 Éléments de roulement .....	18
3.2.1 Généralités .....	18
3.2.2 Particularités d'éléments de roulement .....	21
3.2.3 Bagues de roulement .....	23
3.2.4 Rondelles de butée .....	27
3.2.5 Éléments roulants .....	28
3.2.6 Cages .....	31
3.3 Dispositions de roulements et sous-ensembles .....	33
3.3.1 Dispositions de roulements .....	33
3.3.2 Sous-ensembles .....	34
3.3.3 Cages avec éléments roulants .....	35
3.4 Dimensions et identifications des particularités .....	36
3.4.1 Séries et plans de dimension, et identifications d'autres particularités .....	36
3.4.2 Plans .....	38
3.4.3 Dimensions d'encombrement .....	38
3.4.4 Dimensions des sous-ensembles et des éléments .....	40
3.5 Dimensions associées à des tolérances .....	43
3.5.1 Largeurs de bagues intérieures et extérieures .....	43
3.5.2 Dimensions des rouleaux .....	44
3.5.3 Jeu interne .....	44
3.6 Couple, charges et durée .....	44
3.6.1 Couple .....	44
3.6.2 Charges réelles .....	45
3.6.3 Charges équivalentes .....	46
3.6.4 Durée .....	46
3.6.5 Facteurs utilisés dans les calculs .....	46
3.7 Divers .....	47
3.7.1 Logements et ensembles de roulement .....	47
3.7.2 Positionnement et fixation .....	50
<b>Bibliographie</b> .....	<b>104</b>
<b>Index</b> .....	<b>105</b>

## 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](http://www.iso.org/directives)).

L'attention est 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 reçues par l'ISO (voir [www.iso.org/brevets](http://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.html](http://www.iso.org/iso/fr/avant-propos.html).

Le présent document a été élaboré par le comité technique ISO/TC 4, *Roulements*.

Cette quatrième édition annule et remplace la troisième édition (ISO 5593:2019), qui a fait l'objet d'une révision technique.

Les principales modifications par rapport à l'édition précédente sont les suivantes: certaines définitions, notes et figures ont été modifiées.

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](http://www.iso.org/fr/members.html).

# Introduction

## 0.1 Généralité

Le présent document fournit une liste de termes et descriptions associées qui sont communément appliqués dans le domaine des roulements et de leur technologie. Le présent document contient une liste de termes qui ont trouvé une acceptation générale et un usage courant.

Le présent document comprend également des termes qui sont précisément définis dans d'autres normes relatives aux roulements dans l'industrie des roulements.

Les normes de l'ISO/TC 4 associées à la spécification géométrique des produits (GPS) publiées après le présent document peuvent contenir des termes et définitions supplémentaires.

## 0.2 Structure du vocabulaire

Le présent document contient:

- des termes, avec leur définition, regroupés par thématique;
- des figures avec les indices de classement des termes concernés;
- un index alphabétique des termes, avec leur indice de classement.

## 0.3 Organisation des figures

Les figures sont en principe placées dans le même ordre que celui des termes qu'elles illustrent.

Sur chaque figure sont donnés les indices de classement des termes qu'elle concerne. Une figure ne représente généralement qu'un exemple parmi plusieurs formes existantes d'un roulement ou d'un élément. Les figures ont été généralement simplifiées par suppression de détails peu importants.

[ISO 5593:2023](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/68361a78-e5db-47ca-a524-360e92bb7c88/iso-5593-2023)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/68361a78-e5db-47ca-a524-360e92bb7c88/iso-5593-2023>



# Roulements — Vocabulaire

## 1 Domaine d'application

Le présent document définit les termes appliqués dans le domaine des roulements et de leur technologie.

Le présent document contient des termes associés à tous les types de roulements dans lesquels le principal degré de liberté est une rotation continue autour d'un axe, rendue possible par un ensemble ordonné d'éléments roulants entre deux chemins de roulement circulaires, de telle sorte que les charges puissent être transmises entre eux dans une plage particulière de directions radiales, axiales, ou les deux. Le présent document inclut également les accessoires associés à ces produits.

Les types de termes suivants ne sont pas inclus:

- les termes spécifiés dans les ISO 76, ISO 281 et ISO 1132-1;
- les termes qui ne sont utilisés que dans une Norme internationale spécialisée relative aux roulements.

## 2 Références normatives

Il n'y a pas de références normatives dans le présent document.

## 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 <https://www.electropedia.org/>

### 3.1 Roulements mécaniques

#### 3.1.1 Roulements

##### 3.1.1.1

##### **palier**

composant mécanique au moyen duquel une pièce mobile en mouvement relatif est supportée et/ou guidée par rapport à d'autres pièces d'un mécanisme

##### 3.1.1.2

##### **roulement**

composant d'un palier fonctionnant avec roulement (plutôt qu'avec glissement) entre les parties supportant la charge et en mouvement relatif

Note 1 à l'article: Voir [Figures 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32](#) et [33](#).

Note 2 à l'article: Il se compose de chemins de roulement et d'éléments roulants avec ou sans dispositifs soit pour leur espacement, soit pour leur guidage, soit pour les deux.

Note 3 à l'article: Il peut être conçu pour supporter des charges radiales, des charges axiales ou des charges combinées.

### 3.1.1.3

#### **roulement à une rangée**

#### **roulement à rouleaux à une rangée**

roulement comportant une seule rangée d'éléments roulants

Note 1 à l'article: Voir [Figures 1, 2, 3, 4, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 21, 22, 23, 24, 27, 28, 29, 30, 31](#) et [158](#).

### 3.1.1.4

#### **roulements à deux rangées**

#### **roulement à rouleaux à deux rangées**

roulement comportant deux rangées d'éléments roulants

Note 1 à l'article: Voir [Figures 5, 7, 16, 20, 25](#) et [26](#).

### 3.1.1.5

#### **roulement à plusieurs rangées**

roulement comportant plus de deux rangées d'éléments roulants

Note 1 à l'article: Voir [Figure 19](#).

Note 2 à l'article: Il est préférable de préciser le nombre de rangées et le type de roulement, par exemple «roulement radial à rouleaux cylindriques à quatre rangées».

### 3.1.1.6

#### **roulement insert**

#### **roulement insert à billes**

roulement à billes radial présentant une surface extérieure sphérique et une bague intérieure élargie avec un dispositif de blocage

Note 1 à l'article: Voir [Figure 8](#).

Note 2 à l'article: Il est possible techniquement d'avoir des roulements «insert» avec des rouleaux comme éléments roulants. De tels roulements sont cependant si rares que pour une utilisation pratique dans l'industrie du roulement les termes «roulement «insert»» et «roulements à billes «insert»» sont considérés comme synonyme.

### 3.1.1.7

#### **roulement à rouleaux jointifs**

roulement dans lequel la somme des jeux entre les éléments roulants consécutifs de chaque rangée est inférieure au diamètre de ces éléments roulants

Note 1 à l'article: Voir [Figures 14, 22, 23](#) et [157](#).

Note 2 à l'article: Les roulements à rouleaux jointifs ne comportent généralement pas de cage ni d'intercalaires.

Note 3 à l'article: La somme des jeux entre les éléments roulants consécutifs de chaque rangée est assez petite pour permettre un fonctionnement satisfaisant du roulement.

### 3.1.1.8

#### **roulement à billes à contact oblique**

roulement construit pour supporter une combinaison de charges radiale et axiale

Note 1 à l'article: Voir [Figures 4, 5, 7, 9, 10, 12, 16, 17, 20, 21, 27, 29](#) et [31](#).

### 3.1.1.9

#### **roulement rigide**

roulement qui s'oppose au déversement angulaire entre les axes de ses chemins

Note 1 à l'article: Voir [Figures 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 17, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29](#) et [30](#).

**3.1.1.10****roulement à rotule**

roulement qui peut admettre un certain défaut d'alignement (déversement) et un mouvement angulaire entre les axes de ses bagues ou de ses rondelles, en raison de la forme sphérique de l'un de ces chemins

Note 1 à l'article: Voir [Figures 7, 15, 16, 31](#) et [158](#).

**3.1.1.11****roulement à surface d'alignement extérieure**

roulement qui peut admettre un certain défaut d'alignement (déversement) entre son axe et celui de son logement, grâce à la forme sphérique de sa surface portante, conjuguée à celle d'un siège constitué d'une bague d'alignement, d'une contre-plaque sphérique ou du logement lui-même

Note 1 à l'article: Voir [Figures 8, 58](#) et [120](#).

**3.1.1.12****roulement séparable**

roulement avec une bague de roulement ou autres sous-ensembles séparables

Note 1 à l'article: Voir [Figures 6, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 19, 21, 24, 25, 26, 28, 29, 30, 31, 35, 36, 39, 40](#) et [41](#).

**3.1.1.13****roulement non séparable**

roulement dont, après assemblage en fabrication, aucune de ses bagues de roulement ne peut être librement séparée

Note 1 à l'article: Voir [Figures 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 15, 16, 17, 20, 22, 23](#) et [27](#).

**3.1.1.14****roulement coupé**

roulement dont les bagues et la cage, lorsqu'elle existe, sont divisées en deux parties semi-circulaires pour faciliter le montage

Note 1 à l'article: Voir [Figure 18](#).

**3.1.1.15****roulement métrique**

roulement conçu avec dimensions d'encombrement et tolérances exprimées en unités du système métrique

**3.1.1.16****roulement de série métrique**

roulement métrique conforme à un plan de dimensions ISO

**3.1.1.17****roulement en inches**

roulement conçu avec dimensions d'encombrement et tolérances exprimées en inches

**3.1.1.18****roulement de série «inch»**

roulement «inch» conforme à un plan de dimensions

**3.1.1.19****roulement ouvert**

roulement sans joints ni flasques

Note 1 à l'article: Voir [Figures 1, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30](#) et [31](#).

**3.1.1.20**

**roulement avec joint**

roulement muni d'un joint sur une de ses faces, ou les deux

Note 1 à l'article: Voir [Figures 2, 8 et 20](#).

**3.1.1.21**

**roulement avec flasque(s)**

roulement muni d'un flasque sur une de ses faces, ou les deux

Note 1 à l'article: Voir [Figure 3](#).

**3.1.1.22**

**roulement protégé**

roulement muni d'un ou deux joints, d'un ou deux flasques ou d'un joint et d'un flasque

Note 1 à l'article: Voir [Figures 2, 3, 8 et 20](#).

**3.1.1.23**

**roulement prélubrifié**

roulement garni de lubrifiant par le fabricant

**3.1.1.24**

**roulement pour cellule d'aéronef**

roulement qui, de par sa conception ou son exécution, est destiné à être utilisé dans une cellule d'aéronef, y compris les systèmes de commande

**3.1.1.25**

**roulement de précision pour instrument**

roulement qui, de par sa conception ou son exécution, est destiné à être utilisé dans un instrument

**3.1.1.26**

**roulement de boîte d'essieu de chemin de fer**

roulement qui, de par sa conception ou son exécution, est destiné à être utilisé dans une boîte d'essieu de chemin de fer

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/68361a78-e5db-47ca-a524-360e92bb7c88/iso-5593-2023>

Note 1 à l'article: Voir [Figure 20](#).

**3.1.1.27**

**roulement apparié**

roulements dans une paire ou un ensemble apparié de tels roulements

**3.1.1.28**

**roulement revêtu**

roulement dont une ou plusieurs bagues de roulement ou rondelles et/ou éléments roulants sont entièrement ou en partie revêtus au moyen d'une méthode de traitement superficielle spécifiquement définie

Note 1 à l'article: Voir [Figures 114 et 115](#).

Note 2 à l'article: Le revêtement peut aussi être appliqué à l'ensemble des éléments de roulement complémentaires comme des cages et des flasques, mais, si seul l'ensemble des éléments de roulement complémentaires est revêtu, il convient de ne pas utiliser le terme «roulement revêtu».

**3.1.1.29**

**roulement isolé**

roulement qui empêche le passage de courant électrique et/ou l'égalisation de potentiels de tension différents dans une classe d'isolation donnée

Note 1 à l'article: Voir [Figures 114, 115, 116 et 117](#).

Note 2 à l'article: Généralement, soit la surface extérieure d'un roulement, les faces et les arrondis de la bague extérieure, soit l'alésage du roulement, les faces et les arrondis de la bague intérieure sont fournis avec une couche d'isolant faite, par exemple, de céramique à base d'oxyde ou de résines à base de polymères.

Note 3 à l'article: L'isolation peut également être assurée au moyen des éléments roulants s'ils sont tous constitués d'un matériau non-conducteur, comme c'est le cas pour certains types de roulements hybrides.

### **3.1.1.30 roulement hybride**

roulement dans lequel les éléments roulants sont en céramique et au moins une bague de roulement ou une rondelle de butée est en acier à roulements

Note 1 à l'article: Voir [Figure 116](#).

Note 2 à l'article: Pour quelques applications particulières, les roulements hybrides ont un nombre limité de leurs éléments roulants en céramique, le reste étant en acier à roulements.

### **3.1.1.31 roulement céramique**

roulement dans lequel les bagues/les rondelles de roulement et les éléments roulants sont en céramique

Note 1 à l'article: Voir Figure 117.

### **3.1.1.32 roulement avec capteur**

roulement avec un ou plusieurs capteurs intégrés, constitués de composants soit électromécaniques, soit électroniques, soit des deux types de composants

Note 1 à l'article: Voir [Figure 118](#).

Note 2 à l'article: La température, la vitesse, le déplacement, la vibration et les forces sont les sujets typiques qui peuvent être contrôlés.

Note 3 à l'article: Le transfert de signal à l'équipement d'évaluation s'effectue généralement via un câble, mais peut être réalisé par connexion sans fil.

### **3.1.1.33 roulement à rouleaux stabilisé**

roulement pouvant supporter les températures d'exposition spécifiées et de conserver sa stabilité dimensionnelle

Note 1 à l'article: Accompli par les composants de la trempe.

### **3.1.1.34 roulement combiné**

roulement comportant deux ensembles d'éléments roulants dans un palier supportant chacun respectivement des charges radiales et des charges axiales

Note 1 à l'article: Voir [Figure 119](#).

### **3.1.1.35 roulement duplex**

ensemble de deux roulements sélectionnés ou fabriqués de manière à avoir des caractéristiques prédéterminées lorsqu'ils sont assemblés

Note 1 à l'article: Voir [Figures 77, 78 et 79](#).

### 3.1.1.36

#### **roulement duplex disposé en X** **roulement duplex apparié et disposé en X**

ensemble de deux roulements appariés montés avec la petite face de leurs bagues extérieure en contact l'une avec l'autre

Note 1 à l'article: Voir [Figure 78](#).

Note 2 à l'article: Voir [3.3.1.4](#).

### 3.1.1.37

#### **roulement duplex en tandem**

ensemble de deux roulements appariés montés avec la grande face de la bague extérieure de l'un des roulements en contact avec la petite face de la bague extérieure du roulement suivant

Note 1 à l'article: Voir [Figure 79](#).

Note 2 à l'article: Voir [3.3.1.5](#).

### 3.1.1.38

#### **roulement duplex disposé en O** **roulement duplex apparié et disposé en O**

ensemble de deux roulements appariés montés avec la grande face de leurs bagues extérieure en contact l'une avec l'autre

Note 1 à l'article: Voir [Figure 77](#).

Note 2 à l'article: Voir [3.3.1.3](#).

### 3.1.1.39

#### **roulement avec sous-ensemble interchangeable**

roulement conçu et fabriqué de telle sorte qu'il continue de fonctionner convenablement lorsqu'un sous-ensemble quelconque du même groupe de roulements séparables est assemblé avec lui

Note 1 à l'article: Voir *sous-ensemble interchangeable* ([3.3.2.2](#)).

### 3.1.1.40

#### **roulement avec sous-ensemble non-interchangeable**

roulement comportant un sous-ensemble avec lequel il est apparié de façon unique et qui n'est pas conçu et fabriqué de manière à conserver sa fonction lorsqu'il est assemblé avec tout autre sous-ensemble du même groupe de roulements séparables

Note 1 à l'article: Voir *sous-ensemble non-interchangeable* ([3.3.2.3](#)).

## 3.1.2 Roulements radiaux

### 3.1.2.1

#### **roulement radial**

roulement construit pour supporter essentiellement des charges radiales

Note 1 à l'article: Voir [Figures 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22](#) et [23](#).

Note 2 à l'article: Certains roulements radiaux sont construits pour supporter une pure charge radiale ou axiale ainsi qu'une combinaison de charges radiale et axiale.

Note 3 à l'article: Ses éléments principaux sont une bague intérieure, une bague extérieure et des éléments roulants avec ou sans cage.

**3.1.2.2****roulement à contact radial**

roulement construit pour supporter essentiellement des charges radiales, ayant un angle nominal de contact de 0°

Note 1 à l'article: Voir [Figures 1, 2, 3, 8, 11, 13, 14, 15, 18, 19, 22](#) et [23](#).

**3.1.2.3****roulement radial à contact oblique**

roulement construit pour supporter essentiellement des charges radiales et axiales combinées

Note 1 à l'article: Voir [Figures 4, 5, 7, 9, 10, 12, 16, 17, 20](#) et [21](#).

**3.1.2.4****roulements à alésage conique**

roulement radial dont la bague intérieure comporte un alésage conique

Note 1 à l'article: Voir [Figures 7](#) et [19](#).

**3.1.2.5****roulement à collet**

roulement radial comportant un collet externe sur l'une de ses bagues habituellement la bague extérieure

Note 1 à l'article: Voir [Figure 21](#).

**3.1.2.6****galet de came à roulement**

roulement radial comportant une bague extérieure épaisse, qui permet de l'utiliser comme galet roulant sur un profil

Note 1 à l'article: Voir [Figures 22](#) et [23](#).

Note 2 à l'article: Il est destiné à être utilisé comme galet roulant sur un profil de came.

**3.1.2.7****galet de came à roulement pour étrier**

galet de came à roulement conçu pour montage dans un étrier

Note 1 à l'article: Voir [Figure 22](#).

**3.1.2.8****galet de came à roulement sur axe**

galet de came à roulement dans lequel la bague intérieure est allongée d'un côté pour former un axe permettant le montage du galet en porte-à-faux

Note 1 à l'article: Voir [Figure 23](#).

**3.1.2.9****roulement à appariement universel**

roulement radial qui, utilisé conjointement avec un ou plusieurs roulements similaires, sélectionné de façon aléatoire, entraîne des caractéristiques prédéterminées dans un montage par paire ou par ensemble

**3.1.2.10****roulement à alésage cylindrique**

roulement radial dont la bague intérieure comporte un alésage cylindrique

Note 1 à l'article: Voir [Figures 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 20, 21](#) et [22](#).

### 3.1.2.11

#### **roulement à surface extérieure cylindrique**

roulement radial dont la bague extérieure présente une surface extérieure cylindrique

Note 1 à l'article: Voir [Figures 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19](#) et [20](#).

### 3.1.2.12

#### **roulement à surface extérieure sphérique**

roulement radial dont la bague extérieure présente une surface extérieure sphérique

Note 1 à l'article: Voir [Figures 8, 46](#) et [58](#).

### 3.1.2.13

#### **roulement à rainure pour segment d'arrêt**

roulement comportant une rainure pour segment d'arrêt dans la surface extérieure de la bague extérieure

Note 1 à l'article: Voir [Figure 97](#).

### 3.1.2.14

#### **roulement à segment d'arrêt**

roulement comportant un segment d'arrêt monté dans une rainure sur la surface extérieure de la bague extérieure

Note 1 à l'article: Voir [Figure 34](#).

### 3.1.2.15

#### **roulement à un manchon de serrage**

roulement combiné à un manchon de serrage

Note 1 à l'article: Voir [Figure 154](#).

### 3.1.2.16

#### **roulement radial à bague d'alignement**

roulement combiné à une bague d'alignement [ISO 5593:2023](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/68361a78-e5db-47ca-a524-360e92bb7c88/iso-5593-2023>

Note 1 à l'article: Voir [Figure 58](#).

## 3.1.3 Butée

### 3.1.3.1

#### **butée**

roulement construit pour supporter essentiellement des charges axiales

Note 1 à l'article: Voir [Figures 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30](#) et [31](#).

Note 2 à l'article: Certaines butées sont construites pour supporter une combinaison de charges axiales et radiales.

Note 3 à l'article: Ses éléments principaux sont une rondelle arbre, une rondelle logement et des éléments roulants avec ou sans cage.

### 3.1.3.2

#### **butée à contact droit**

roulement construit pour supporter une charge axiale, ayant un angle nominal de contact de 90°

Note 1 à l'article: Voir [Figures 24, 25, 26, 28](#) et [30](#).

### 3.1.3.3

#### **butée à contact oblique**

roulement construit pour supporter une combinaison de charges axiale et radiale

Note 1 à l'article: Voir [Figures 27, 29](#) et [31](#).