
**Roulements — Roulements radiaux
— Dimensions d'encombrement,
plan général**

*Rolling bearings — Radial bearings — Boundary dimensions,
general plan*

Sample Document

get full document from standards.iteh.ai



Numéro de référence
ISO 15:2017(F)

© ISO 2017

Sample Document

get full document from standards.iteh.ai



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2017, Publié en Suisse

Droits de reproduction réservés. Sauf indication contraire, 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, l'affichage sur l'internet ou sur un Intranet, sans autorisation écrite préalable. Les demandes d'autorisation peuvent être adressées à l'ISO à l'adresse ci-après ou au comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office
Ch. de Blandonnet 8 • CP 401
CH-1214 Vernier, Geneva, Switzerland
Tel. +41 22 749 01 11
Fax +41 22 749 09 47
copyright@iso.org
www.iso.org

Sommaire

Page

Avant-propos	iv
Introduction	v
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Termes et définitions	1
4 Symboles	1
5 Dimensions d'encombrement	2
Annexe A (informative) Lignes directrices pour l'extension du présent document pour les roulements radiaux	22
Bibliographie	24

Sample Document

get full document from standards.iteh.ai

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 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).

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/avant-propos.

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

Cette quatrième édition annule et remplace la troisième édition (ISO 15:2011), qui a fait l'objet d'une révision technique. Les tableaux ont été étendus pour intégrer les dimensions des très grands roulements.

Introduction

L'objectif du présent document est de limiter la prolifération de dimensions de roulements de façon à assurer une production économique, tout en conservant un choix suffisant pour satisfaire les besoins présents et futurs des utilisateurs.

Ces besoins sont étendus et variés. En conséquence, le présent document nécessite d'offrir une large gamme de dimensions, numériquement déterminées, et peut même être étendu selon les lignes directrices données à l'[Annexe A](#).

Les roulements à rouleaux coniques, les roulements «insert» et certains types de roulements à aiguilles et de roulements de précision pour instruments, normalisés par l'ISO, ne sont pas conformes au présent document car les dimensions fournies ici sont peu adaptées à ces roulements en question.

Sample Document

get full document from standards.iteh.ai

Sample Document

get full document from standards.iteh.ai

Roulements — Roulements radiaux — Dimensions d'encombrement, plan général

1 Domaine d'application

Le présent document spécifie les dimensions d'encombrement recommandées pour les roulements radiaux des séries de diamètres 7, 8, 9, 0, 1, 2, 3 et 4.

2 Références normatives

Les documents suivants cités dans le texte constituent, pour tout ou partie de leur contenu, des exigences du présent document. Pour les références datées, seule l'édition citée s'applique. Pour les références non datées, la dernière édition du document de référence s'applique (y compris les éventuels amendements).

ISO 464, *Roulements — Roulements radiaux à segment d'arrêt — Dimensions, spécification géométrique des produits (GPS) et valeurs de tolérance*

ISO 5593, *Roulements — Vocabulaire*

ISO 12043, *Roulements — Roulements à rouleaux cylindriques à une rangée — Dimensions des arrondis des rondelles d'épaule et des bagues côté sans épaule*

ISO 12044, *Roulements — Roulements à billes à contact oblique à une rangée — Dimensions des arrondis des bagues côté non chargé*

3 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions donnés dans l'ISO 5593 s'appliquent.

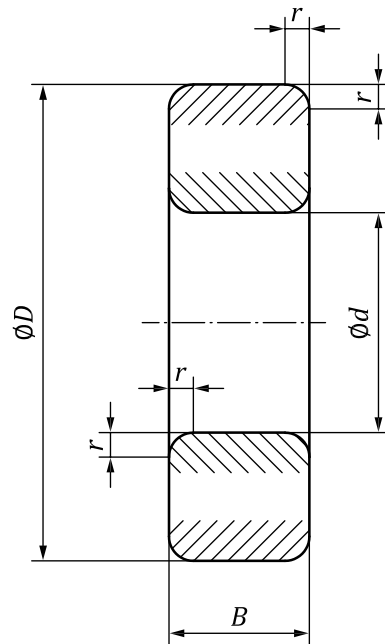
L'ISO et l'IEC tiennent à jour des bases de données terminologiques destinées à être utilisées en normalisation, consultables aux adresses suivantes:

- IEC Electropedia: disponible à l'adresse <http://www.electropedia.org/>
- ISO Online browsing platform: disponible à l'adresse <http://www.iso.org/obp>

4 Symboles

Pour les besoins du présent document, les symboles donnés dans l'ISO 15241^[3] ainsi que les suivants s'appliquent.

Les symboles indiqués à la [Figure 1](#) et donnés dans les [Tableaux 1](#) à [8](#) correspondent aux dimensions nominales, sauf spécifications contraires.



Légende

B	largeur du roulement
D	diamètre extérieur du roulement
d	diamètre d'alésage du roulement
r	dimension d'arrondi
$r_{s\ min}$	plus petite dimension isolée d'arrondi admissible

Figure 1 — Roulement radial

5 Dimensions d'encombrement

Les dimensions d'encombrement pour les roulements radiaux des séries de diamètres 7, 8, 9, 0, 1, 2, 3 et 4 sont données dans les [Tableaux 1 à 8](#).

Les dimensions des arrondis données dans les [Tableaux 1 à 8](#) ne sont pas toujours applicables à ce qui suit:

- au côté rainure des bagues de roulements à rainures pour segment d'arrêt (celles-ci doivent être conformes à l'ISO 464);
- aux rondelles d'épaulement et au côté sans épaulement des bagues pour roulements à rouleaux cylindriques (celles-ci doivent être conformes à l'ISO 12043);
- au côté opposé à la poussée des bagues de roulements à contact oblique (celles-ci doivent être conformes à l'ISO 12044).

La dimension d'arrondi, r , s'applique aux angles indiqués à la [Figure 1](#) et est spécifiée par $r_{s\ min}$ dans les [Tableaux 1 à 8](#).

Les dimensions des arrondis des bagues intérieures des roulements à alésage conique peuvent être inférieures à celles indiquées dans les [Tableaux 1 à 8](#).

Les valeurs des plus grandes dimensions isolées admises d'arrondi, correspondant aux dimensions de $r_{s\ min}$ données dans les [Tableaux 1 à 8](#), sont données dans l'ISO 582[2].

Tableau 1 — Série de diamètres 7

Dimensions en millimètres

<i>d</i>	<i>D</i>	Séries de dimensions				<i>r</i> s min
		17	27	37	47	
		<i>B</i>				
0,6	2	0,8	—	—	—	0,05
1	2,5	1	—	—	—	0,05
1,5	3	1	—	1,8	—	0,05
2	4	1,2	—	2	—	0,05
2,5	5	1,5	1,8	2,3	—	0,08
3	6	2	2,5	3	—	0,08
4	7	2	2,5	3	—	0,08
5	8	2	2,5	3	—	0,08
6	10	2,5	3	3,5	—	0,1
7	11	2,5	3	3,5	—	0,1
8	12	2,5	—	3,5	—	0,1
9	14	3	—	4,5	—	0,1
10	15	3	—	4,5	—	0,1
12	18	4	—	5	—	0,2
15	21	4	—	5	—	0,2
17	23	4	—	5	—	0,2
20	27	4	—	5	7	0,2
22	30	4	—	5	7	0,2
25	32	4	—	5	7	0,2
28	35	4	—	5	7	0,2
30	37	4	—	5	7	0,2
32	40	4	—	6	8	0,2
35	44	5	—	7	9	0,3
40	50	6	—	8	10	0,3
45	55	6	—	8	10	0,3
50	62	6	—	10	12	0,3
55	68	7	—	10	13	0,3
60	75	7	—	12	15	0,3
65	80	7	—	12	15	0,3
70	85	7	—	12	15	0,3
75	90	7	—	12	15	0,3
80	95	7	—	12	15	0,3
85	105	10	—	15	—	0,6
90	110	10	—	15	—	0,6
95	115	10	—	15	—	0,6