

NORME
INTERNATIONALE

ISO
582

Troisième édition
1995-05-15

**Roulements — Dimensions des
arrondis — Valeurs maximales**

iTeh STANDARD PREVIEW
Rolling bearings — Chamfer dimensions — Maximum values
(standards.iteh.ai)

ISO 582:1995

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/39fb9a22-b5ed-4e37-aaff-a17cd7f82ee1/iso-582-1995>



Numéro de référence
ISO 582:1995(F)

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 (CEI) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les projets de Normes internationales adoptés par les comités techniques sont soumis aux comités membres pour vote. Leur publication comme Normes internationales requiert l'approbation de 75 % au moins des comités membres votants.

La Norme internationale ISO 582 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 4, *Roulements*.

Cette troisième édition annule et remplace la deuxième édition (ISO 582:1979), dont elle constitue une révision technique.

© ISO 1995

Droits de reproduction réservés. Sauf prescription différente, 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 et les microfilms, sans l'accord écrit de l'éditeur.

Organisation internationale de normalisation
Case Postale 56 • CH-1211 Genève 20 • Suisse

Imprimé en Suisse

Introduction

Pour être sûr que les arrondis d'un roulement n'interféreront pas avec les pièces qui viennent en contact avec lui, il est nécessaire de connaître la valeur des dimensions des arrondis et, notamment, la dimension minimale qui intéresse en tout premier lieu l'utilisateur de roulements et celui qui en étudie les applications.

Le but de la présente Norme internationale est d'assurer l'interchangeabilité des roulements du point de vue de leurs arrondis en précisant leurs dimensions et de réduire les risques de non-compatibilité dans l'utilisation des roulements.

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[ISO 582:1995](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/39fb9a22-b5ed-4e37-aaff-a17cd7f82ee1/iso-582-1995)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/39fb9a22-b5ed-4e37-aaff-a17cd7f82ee1/iso-582-1995>

Page blanche

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 582:1995

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/39fb9a22-b5ed-4e37-aaff-a17cd7f82ee1/iso-582-1995>

Roulements — Dimensions des arrondis — Valeurs maximales

1 Domaine d'application

La présente Norme internationale prescrit les dimensions maximales des arrondis des roulements de la série métrique, dont les dimensions d'encombrement, y compris les dimensions minimales d'arrondi, sont données dans d'autres Normes internationales ISO. Elle définit également le rayon maximal correspondant des congés d'arbre et de logement.

La présente Norme internationale ne s'applique pas aux arrondis des roulements dont les dimensions ne sont pas normalisées, ou pour lesquels d'autres dimensions sont données dans les Normes internationales ISO correspondantes.

2 Références normatives

Les normes suivantes contiennent des dispositions qui, par suite de la référence qui en est faite, constituent des dispositions valables pour la présente Norme internationale. Au moment de la publication, les éditions indiquées étaient en vigueur. Toute norme est sujette à révision et les parties prenantes des accords fondés sur la présente Norme internationale sont invitées à rechercher la possibilité d'appliquer les éditions les plus récentes des normes indiquées ci-après. Les membres de la CEI et de l'ISO possèdent le registre des Normes internationales en vigueur à un moment donné.

ISO 15:1981, *Roulements — Roulements radiaux — Dimensions d'encombrement — Plan général.*

ISO 104:1994, *Roulements — Butées — Dimensions d'encombrement, plan général.*

ISO 246:1995, *Roulements — Roulements à rouleaux cylindriques, bagues d'épaulement séparées — Dimensions d'encombrement.*

ISO 355:1977, *Roulements — Roulements à rouleaux coniques métriques — Dimensions d'encombrement et désignation des séries.*

ISO 464:1995, *Roulements — Roulements radiaux à segment d'arrêt — Dimensions et tolérances.*

ISO 12043:1995, *Roulements — Roulements à rouleaux cylindriques à une rangée — Dimensions des arrondis des rondelles d'épaulement et des bagues côté sans épaulement.*

ISO 12044:1995, *Roulements — Roulements à billes à contact oblique à une rangée — Dimensions des arrondis des bagues côté non chargé.*

3 Définitions

Pour les besoins de la présente Norme internationale, les définitions suivantes s'appliquent.

3.1 dimension radiale de l'arrondi (d'une bague ou d'une rondelle): Distance mesurée de l'arête vive virtuelle de la bague ou de la rondelle à l'intersection de la surface de l'arrondi avec la face de la bague ou de la rondelle.

3.2 dimension axiale de l'arrondi (d'une bague ou d'une rondelle): Distance mesurée de l'arête vive virtuelle de la bague ou de la rondelle à l'intersection de la surface de l'arrondi avec l'alésage ou la surface extérieure cylindrique de la bague ou de la rondelle.

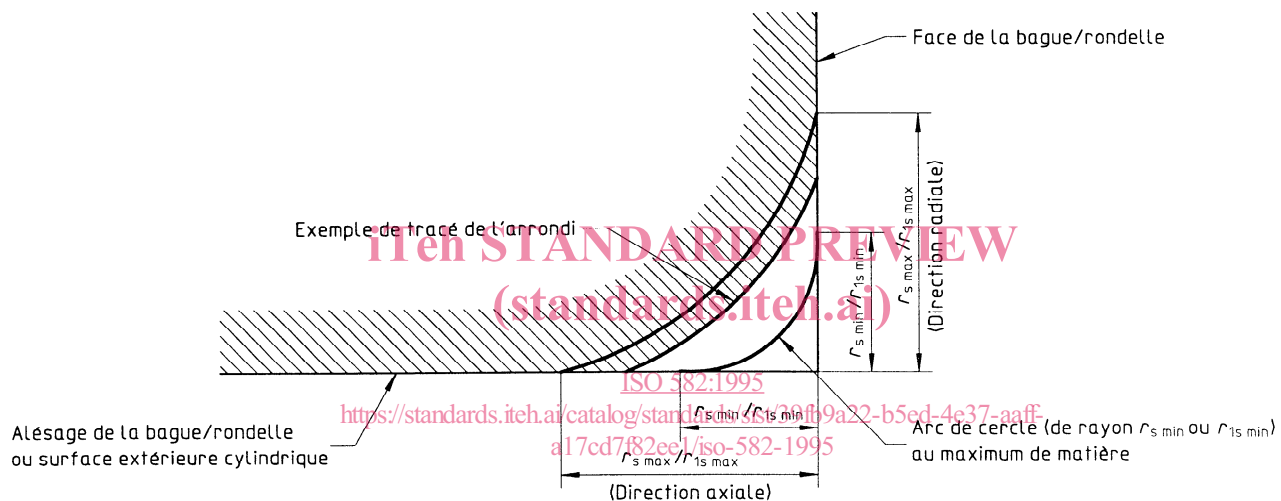
4 Symboles et dimensions

Voir figure 1 et tableaux 1 à 5.

Les dimensions données dans les tableaux 1 à 5, correspondant aux symboles donnés à la figure 1, sont des dimensions nominales, sauf spécification contraire.

5 Rayons des congés d'arbre et de logement

Il convient que la valeur isolée maximale admise du rayon des congés d'arbre et de logement $r_{as\ max}$ ne dépasse pas la plus petite dimension isolée admise de l'arrondi de la bague ou de la rondelle correspondante $r_{s\ min}$ ou $r_{1s\ min}$.



d = diamètre d'alésage

D = diamètre extérieur

$r_{s\ min}$, $r_{1s\ min}$ = plus petite dimension isolée admise de l'arrondi r_s , r_{1s} (dimension isolée d'arrondi)

$r_{s\ max}$, $r_{1s\ max}$ = plus grande dimension isolée admise de l'arrondi r_s , r_{1s} (dimension isolée d'arrondi)

$r_{as\ max}$ = rayon isolé maximal admis des congés d'arbre et de logement

NOTE — La forme exacte de la surface de l'arrondi n'est pas fixée; cependant, sa trace dans un plan axial doit se trouver à l'intérieur de l'arc de cercle imaginaire, de rayon $r_{s\ min}$ ou $r_{1s\ min}$, tangent à la face de la bague ou de la rondelle et à l'alésage, ou à la surface extérieure cylindrique de la bague ou de la rondelle, comme le montre cette figure.

Figure 1

Tableau 1 — Roulements radiaux conformes à l'ISO 15

Dimensions en millimètres

$r_{s \text{ min}}^{1)}$	d	$r_{s \text{ max}}^{2)}$	
		Directions	
		radiale	axiale
0,05	—	0,1	0,2
0,08	—	0,16	0,3
0,1	—	0,2	0,4
0,15	—	0,3	0,6
0,2	—	0,5	0,8
0,3	$d \leq 40$ $d > 40$	0,6 0,8	1 1
0,6	$d \leq 40$ $d > 40$	1 1,3	2 2
1	$d \leq 50$ $d > 50$	1,5 1,9	3 3
1,1	$d \leq 120$ $d > 120$	2 2,5	3,5 4
1,5	$d \leq 120$ $d > 120$	2,3 3	4 5
2	$d \leq 80$ $80 < d \leq 220$ $d > 220$	3 3,5 3,8	4,5 5 6
2,1	$d \leq 280$ $d > 280$	4 4,5	6,5 7
2,5 ³⁾	$d \leq 100$ $100 < d \leq 280$ $d > 280$	3,8 4,5 5	6 6 7
3	$d \leq 280$ $d > 280$	5 5,5	8 8
4	—	6,5	9
5	—	8	10
6	—	10	13
7,5	—	12,5	17
9,5	—	15	19
12	—	18	24
15	—	21	30
19	—	25	38

1) Voir l'article 5 en ce qui concerne le rayon maximal des congés d'arbre et de logement.

2) Pour les roulements de largeur inférieure ou égale à 2 mm, les valeurs de $r_{s \text{ max}}$ en direction radiale sont égales aux valeurs de $r_{s \text{ max}}$ en direction axiale.

3) Cette dimension d'arrondi n'est pas prescrite dans l'ISO 15.

Tableau 2 — Roulements radiaux conformes à l'ISO 246 et à l'ISO 464 et rondelles d'épaulement conformes à l'ISO 12043

Dimensions en millimètres

$r_{1s \text{ min}}^{1)}$	d ou D	$r_{1s \text{ max}}$	
		Directions	
		radiale	axiale
0,2	—	0,5	0,5
0,3	d ou $D \leq 40$ d ou $D > 40$	0,6 0,8	0,8 0,8
0,5	d ou $D \leq 40$ d ou $D > 40$	1 1,3	1,5 1,5
0,6	d ou $D \leq 40$ d ou $D > 40$	1 1,3	1,5 1,5
1	d ou $D \leq 50$ d ou $D > 50$	1,5 1,9	2,2 2,2
1,1	d ou $D \leq 120$ d ou $D > 120$	2 2,5	2,7 2,7
1,5	d ou $D \leq 120$ d ou $D > 120$	2,3 3	3,5 3,5
2	d ou $D \leq 80$ $80 < d$ (ou D) ≤ 220 d ou $D > 220$	3 3,5 3,8	4 4 4
2,1	d ou $D \leq 280$ d ou $D > 280$	4 4,5	6,5 7
2,5 ²⁾	d ou $D \leq 100$ $100 < d$ (ou D) ≤ 280 d ou $D > 280$	3,8 4,5 5	5 5 5
3	d ou $D \leq 280$ d ou $D > 280$	5 5,5	5,5 5,5
4	—	6,5	6,5
5	—	8	8
6	—	10	10

1) Voir l'article 5 en ce qui concerne le rayon maximal des congés d'arbre et de logement.

2) Cette dimension d'arrondi n'est pas prescrite dans l'ISO 246, l'ISO 464 et l'ISO 12043.

Tableau 3 — Roulements radiaux conformes à l'ISO 12043, uniquement pour les côtés sans épaulement des bagues, et à l'ISO 12044

Dimensions en millimètres

$r_{1s \text{ min}}^{1)}$	d ou D	$r_{1s \text{ max}}$	
		Directions	
		radiale	axiale
0,1	—	0,2	0,4
0,15	—	0,3	0,6
0,2 ²⁾	—	0,5	0,8
0,3	d ou $D \leq 40$	0,6	1
	d ou $D > 40$	0,8	1
0,6	d ou $D \leq 40$	1	2
	d ou $D > 40$	1,3	2
1	d ou $D \leq 50$	1,5	3
	d ou $D > 50$	1,9	3
1,1	d ou $D \leq 120$	2	3,5
	d ou $D > 120$	2,5	4
1,5	d ou $D \leq 120$	2,3	4
	d ou $D > 120$	3	5
2	d ou $D \leq 80$	3	4,5
	$80 < d$ (ou D) ≤ 220 d ou $D > 220$	3,5 3,8	5 6

1) Voir l'article 5 en ce qui concerne le rayon maximal des congés d'arbre et de logement.

2) Cette dimension d'arrondi n'est pas prescrite dans l'ISO 12043 et l'ISO 12044.

Tableau 4 — Roulements à rouleaux coniques conformes à l'ISO 355, arrondis de la grande face du cône ou de la cuvette

Dimensions en millimètres

$r_{1s \text{ min}}^{1)}$	d ou D	$r_{1s \text{ max}}$	
		Directions	
		radiale	axiale
0,3	d ou $D \leq 40$	0,7	1,4
	d ou $D > 40$	0,9	1,6
0,6	d ou $D \leq 40$	1,1	1,7
	d ou $D > 40$	1,3	2
1	d ou $D \leq 50$	1,6	2,5
	d ou $D > 50$	1,9	3
1,5	d ou $D \leq 120$	2,3	3
	$120 < d$ (ou D) ≤ 250	2,8	3,5
	d ou $D > 250$	3,5	4
2	d ou $D \leq 120$	2,8	4
	$120 < d$ (ou D) ≤ 250	3,5	4,5
	d ou $D > 250$	4	5
2,5	d ou $D \leq 120$	3,5	5
	$120 < d$ (ou D) ≤ 250	4	5,5
	d ou $D > 250$	4,5	6
3	d ou $D \leq 120$	4	5,5
	$120 < d$ (ou D) ≤ 250	4,5	6,5
	$250 < d$ (ou D) ≤ 400	5	7
4	d ou $D \leq 120$	5,5	7,5
	$120 < d$ (ou D) ≤ 250	6	8
	$250 < d$ (ou D) ≤ 400	6,5	8,5
5	d ou $D \leq 180$	6,5	8
	d ou $D > 180$	7,5	9
6	d ou $D \leq 180$	7,5	10
	d ou $D > 180$	9	11

1) Voir l'article 5 en ce qui concerne le rayon maximal des congés d'arbre et de logement.

Tableau 5 — Butées conformes à l'ISO 104

Dimensions en millimètres

r_s min ¹⁾ OU r_{1s} min ¹⁾	r_s max OU r_{1s} max
	Directions radiale et axiale
0,3	0,8
0,6	1,5
1	2,2
1,1	2,7
1,5	3,5
2	4
2,1	4,5
3	5,5
4	6,5
5	8
6	10
7,5	12,5
9,5	15
12	18
15	21
19	25

NOTE — Les dimensions données dans ce tableau s'appliquent aux arrondis:

a) face d'appui/surface extérieure cylindrique d'une rondelle de logement;

b) face d'appui/alésage de la rondelle-arbre d'une butée à simple effet; et

c) face/alésage de la rondelle-arbre médiane d'une butée à double effet.

1) Voir l'article 5 en ce qui concerne le rayon maximal des congés d'arbre et de logement.