

# Norme internationale



# 2795

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

## **Paliers lisses — Coussinets frittés — Dimensions et tolérances**

*Plain bearings made from sintered material — Dimensions and tolerances*

**Troisième édition — 1986-05-15**

**CDU 621.822.5 : 621.762.5**

**Réf. n° : ISO 2795-1986 (F)**

**Descripteurs :** palier, palier lisse, produit fritté, dimension, tolérance de dimension.

## 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 créé à cet effet. 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. Les Normes internationales sont approuvées conformément aux procédures de l'ISO qui requièrent l'approbation de 75 % au moins des comités membres votants.

La Norme internationale ISO 2795 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 123, *Paliers lisses*.

Cette troisième édition annule et remplace la deuxième édition (ISO 2795-1979), dont les paragraphes 2.1 et 2.2 pour les tolérances et 2.3 pour les dimensions ont fait l'objet d'une révision technique.

L'attention des utilisateurs est attirée sur le fait que toutes les Normes internationales sont de temps en temps soumises à révision et que toute référence faite à une autre Norme internationale dans le présent document implique qu'il s'agit, sauf indication contraire, de la dernière édition.

# Paliers lisses — Coussinets frittés — Dimensions et tolérances

## 0 Introduction

Les dimensions indiquées dans la présente Norme internationale sont basées sur une série de diamètres d'arbres considérés comme correspondant aux exigences de l'industrie. Pour toutes les dimensions, à l'exception des plus petites, une série à paroi mince est indiquée en plus de la série normale, afin d'introduire un élément de choix et, encore plus important, afin qu'il soit possible d'adopter les mêmes dimensions de paliers lisses faits en d'autres matériaux. Il est prévu de recommander, dans la mesure du possible, les mêmes diamètres extérieurs pour tous les types de paliers lisses.

La présente Norme internationale n'indique pas les tolérances sur les diamètres intérieur et extérieur des bagues à l'état libre, qui diffèrent selon les caractéristiques des matériaux utilisés.

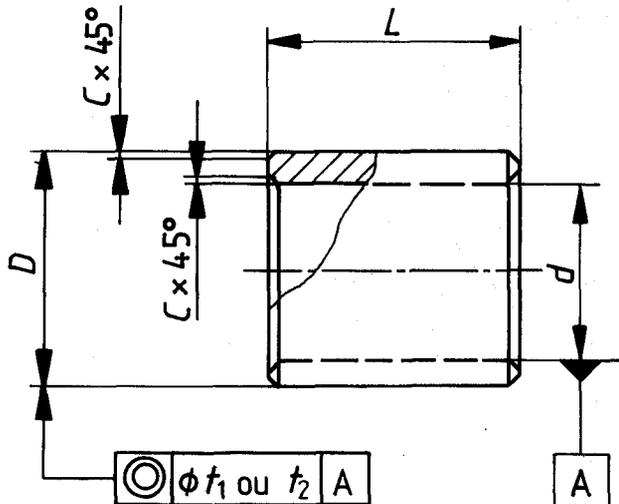
## 1 Objet et domaine d'application

La présente Norme internationale fixe les dimensions et les tolérances applicables aux coussinets frittés, pour les gammes de diamètres intérieurs suivantes:

- Coussinets cylindriques: de 1 à 60 mm
- Coussinets à collerette: de 1 à 60 mm
- Coussinets sphériques: de 1 à 20 mm

## 2 Dimensions et tolérances

### 2.1 Coussinets cylindriques



Dimensions en millimètres

Épaisseur de paroi $\frac{D-d}{2}$		Chanfrein C max.
au-dessus de	jusqu'à (inclus)	
—	1	0,2
1	2	0,3
2	3	0,4
3	4	0,6
4	5	0,7
5	—	0,8

Dimensions en millimètres

Diamètre intérieur <i>d</i>	Diamètre extérieur, <i>D</i>		Longueur <sup>2)</sup> <i>L</i>
	Série normale	Série mince <sup>1)</sup>	
1	3		1-2
1,5	4		1-2
2	5		2-3
2,5	6		2-3
3	6	5	3-4
4	8	7	3-4-6
5	9	8	4-5-8
6	10	9	4-6-10
7	11	10	5-8-10
8	12	11	6-8-12
9	14	12	6-10-14
10	16	14	8-10-16
12	18	16	8-12-20
14	20	18	10-14-20
15	21	19	10-15-25
16	22	20	12-16-25
18	24	22	12-18-30
20	26	25	15-20-25-30
22	28	27	15-20-25-30
25	32	30	20-25-30-35
28	36	33(34)	20-25-30-40
30	38	35(36)	20-25-30-40
32	40	38	20-25-30-40
35	45	41	25-35-40-50
38	48	44	25-35-45-55
40	50	46	30-40-50-60
42	52	48	30-40-50-60
45	55	51	35-45-55-65
48	58	55	35-50-70
50	60	58	35-50-70
55	65	63	40-55-70
60	72	68	50-60-70

1) Les dimensions entre parenthèses doivent être utilisées en 2<sup>ème</sup> choix.

2) La dernière valeur de la longueur, à partir du diamètre intérieur de 20 mm (compris), n'est pas applicable à la série mince.

### Tolérances

Logement: H7

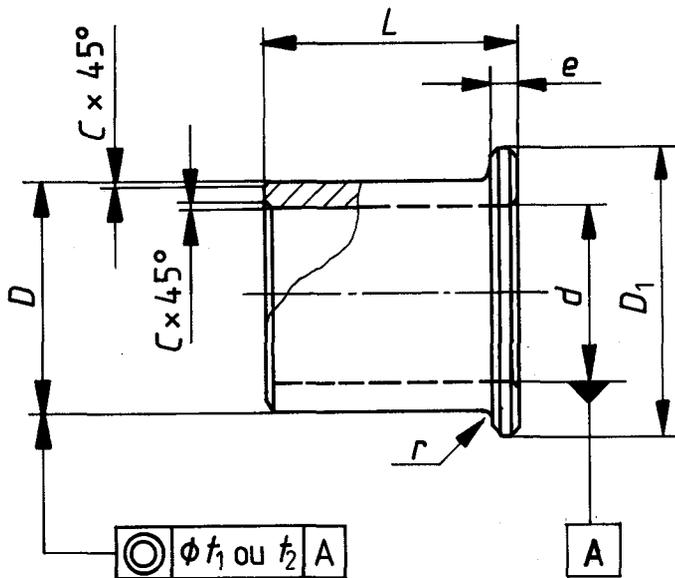
Alésage du coussinet après emmanchement (à condition que le logement soit indéformable): H7 pour  $D < 50$  mm  
H8 pour  $D > 50$  mm

Longueur du coussinet: js13

Mandrin d'emmanchement: m5

Coaxialité du diamètre de la surface extérieure par rapport au diamètre de la surface intérieure (tolérance basée sur le diamètre extérieur  $D$ ):  $t_1 = IT 9$  pour  $D < 50$  mm  
 $t_2 = IT 10$  pour  $D > 50$  mm

2.2 Coussinets à collerette



Dimensions en millimètres

Épaisseur de paroi $\frac{D-d}{2}$		Chanfrein C max.
au-dessus de	jusqu'à (inclus)	
—	1	0,2
1	2	0,3
2	3	0,4
3	4	0,6
4	5	0,7
5	—	0,8

Dimensions en millimètres

Diamètre extérieur D		r max.
au-dessus de	jusqu'à (inclus)	
—	12	0,3
12	30	0,6
30	—	0,8

Série normale

Dimensions en millimètres

Diamètre intérieur d	Diamètre extérieur D	Diamètre de la collerette D <sub>1</sub>	Épaisseur de la collerette e	Longueur L
1	3	5	1	2
1,5	4	6	1	2
2	5	8	1,5	3
2,5	6	9	1,5	3
3	6	9	1,5	4
4	8	12	2	3-4-6
5	9	13	2	4-5-8
6	10	14	2	4-6-10
7	11	15	2	5-8-10
8	12	16	2	6-8-12
9	14	19	2,5	6-10-14
10	16	22	3	8-10-16
12	18	24	3	8-12-20
14	20	26	3	10-14-20
15	21	27	3	10-15-25
16	22	28	3	12-16-25
18	24	30	3	12-18-30
20	26	32	3	15-20-25-30
22	28	34	3	15-20-25-30
25	32	39	3,5	20-25-30
28	36	44	4	20-25-30
30	38	46	4	20-25-30
32	40	48	4	20-25-30
35	45	55	5	25-35-40
38	48	58	5	25-35-45
40	50	60	5	30-40-50
42	52	62	5	30-40-50
45	55	65	5	35-45-55
48	58	68	5	35-50
50	60	70	5	35-50
55	65	75	5	40-55
60	72	84	6	50-60

Série mince

Dimensions en millimètres

Diamètre intérieur d	Diamètre extérieur D	Diamètre de la collerette D <sub>1</sub>	Épaisseur de la collerette e	Longueur L
10	14	18	2	8-10-16
12	16	20	2	8-12-20
14	18	22	2	10-14-20
15	19	23	2	10-15-25
16	20	24	2	12-16-25
18	22	26	2	12-18-30
20	25	30	2,5	15-20-25
22	27	32	2,5	15-20-25
25	30	35	2,5	20-25-30

Tolérances

Logement: H7

Alésage du coussinet après emmanchement (à condition que le logement soit indéformable): H7 pour D < 50 mm  
H8 pour D > 50 mm

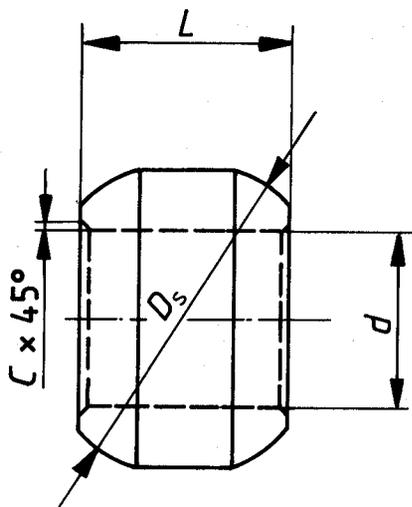
Longueur du coussinet, diamètre et épaisseur de la collerette: js13

Mandrin d'emmanchement: m5

Coaxialité du diamètre de la surface extérieure par rapport au diamètre de la surface intérieure (tolérance basée sur le diamètre extérieur D): t<sub>1</sub> = IT 9 pour D < 50 mm  
t<sub>2</sub> = IT 10 pour D > 50 mm

2.3 Coussinets sphériques

Dimensions en millimètres



Diamètre intérieur <i>d</i>	Diamètre de la sphère <i>D<sub>s</sub></i>	Longueur <i>L</i>	Chanfrein <i>C</i> max.
1	3	2	0,3
1,5	4,5	3	
2	5	3	
2,5	6	4	
3	8	6	
4	10	8	
5	12	9	0,5
6	14	10	
7	16	11	
8	16	11	
9	18	12	
10	20	13	
10	22	14	
12	22	15	
14	24	17	
15	27	20	
16	28	20	
18	30	20	
20	36	25	

**Tolérances**

Diamètre intérieur: H7

Diamètre de la sphère: h11

Longueur du coussinet: js13

La tolérance sur le diamètre de logement doit normalement être de H10, mais ceci dépend de la méthode d'assemblage. Lorsqu'un assemblage plus libre est préféré pour un auto-alignement plus léger, G10 est proposé.

NOTE — Une surface cylindrique est admise sur la sphère au centre de la longueur du coussinet, dont le diamètre est à déterminer par accord entre le fabricant et le client.

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**

ISO 2795:1986

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/a91049ee-13a4-43e3-920b-c889c5b382d5/iso-2795-1986>