

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

Première édition — 1975-02-01

CDU 621.822.5 : 621.762-181

Réf. N° : ISO 2795-1975 (F)

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

Prix basé sur 4 pages

AVANT-PROPOS

L'ISO (Organisation Internationale de Normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (Comités Membres ISO). L'élaboration de Normes Internationales est confiée aux Comités Techniques 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 2795 a été établie par le Comité Technique ISO/TC 123, *Paliers lisses*, et soumise aux Comités Membres en juin 1972.

Elle a été approuvée par les Comités Membres des pays suivants :

Afrique du Sud, Rép. d'	Irlande	Thaïlande
Allemagne	Japon	Turquie
Egypte, Rép. arabe d'	Nouvelle-Zélande	U.R.S.S.
Espagne	Pays-Bas	U.S.A.
France	Roumanie	
Inde	Royaume-Uni	

Le Comité Membre du pays suivant a désapprouvé le document pour des raisons techniques :

Suède

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

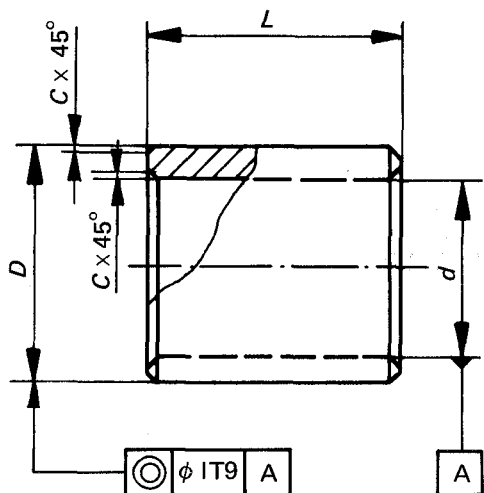
La présente Norme Internationale fixe les dimensions et les tolérances applicables aux coussinets frittés, pour les gammes de diamètres intérieurs suivantes :

- 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



Dimensions en millimètres

Épaisseur de paroi		Chanfrein C max.
< 1	≤ 1	0,2
> 1	≤ 2	0,3
> 2	≤ 3	0,4
> 3	≤ 4	0,6
> 4	≤ 5	0,7
> 5		0,8

Diamètre intérieur <i>d</i>	Diamètre extérieur <i>D</i>		Longueur ²⁾ <i>L</i>
	Série normale	Série mince ¹⁾	
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^{ème} 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

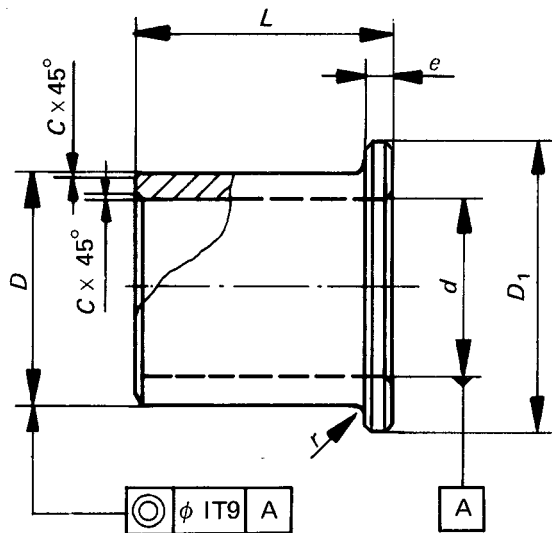
Alésage après emmanchement : H7 (à condition que l'alésage soit indéformable)

Longueur : j_s13

Mandrin d'emmanchement : m5

Concentricité du diamètre extérieur par rapport au diamètre intérieur : IT9 (pour le palier de diamètres correspondant au diamètre extérieur *D*).

2.2 Coussinets à collerette



Dimensions en millimètres

Épaisseur de paroi		Chanfrein C max.
≤ 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.
≤ 12		0,3
> 12 ≤ 30		0,6
> 30		0,8

Dimensions en millimètres

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

TOLÉRANCES

Logement : H7

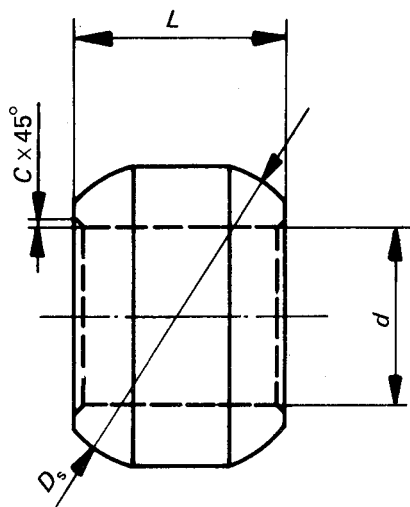
Alésage après emmanchement : H7 (à condition que l'alésage soit inféormable)

Longueur du coussinet, diamètre et épaisseur de la collerette : j_s13

Mandrin d'emmanchement : m5

Concentricité du diamètre extérieur par rapport au diamètre intérieur : IT9 (pour le palier de diamètres correspondant au diamètre extérieur *D*).

2.3 Coussinets sphériques



Dimensions en millimètres

Diamètre intérieur d	Diamètre de la sphère D_s	Longueur L
1	3	2
1,5	4,5	3
2	5	3
2,5	6	4
3	8	6
4	10	8
5	12	9
6	14	10
7	16	11
8	16	11
9	18	12
10	22	14
12	22	15
14	24	17
15	27	20
16	28	20
18	30	20
20	36	25

Dimensions en millimètres

Épaisseur de paroi		Chanfrein C max.
≤ 1		0,2
> 1	≤ 2	0,3
> 2	≤ 3	0,4
> 3	≤ 4	0,6
> 4	≤ 5	0,7
> 5		0,8

TOLÉRANCES

Diamètre intérieur : H7

Diamètre sphérique : h11

Longueur : j_s13

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.

