
Norme internationale



1206

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

Roulements à aiguilles — Séries légère et moyenne — Dimensions et tolérances

Needle roller bearings — Light and medium series — Dimensions and tolerances

Deuxième édition — 1982-07-15

ITeH STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 1206:1982](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/c807482d-8a4c-47df-bdb0-c4dcb68a472e/iso-1206-1982>

CDU 621.822.8

Réf. n° : ISO 1206-1982 (F)

Descripteurs : palier, roulement, roulement à aiguilles, 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 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 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 1206 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 4, *Roulements*, et a été soumise aux comités membres en mai 1981.

Les comités membres des pays suivants l'ont approuvée :

Allemagne, R.F.	Espagne	Pologne
Australie	France	Roumanie
Autriche	Hongrie	Royaume-Uni
Brésil	Inde	Suède
Canada	Italie	Suisse
Corée, Rép. de	Japon	Tchécoslovaquie
Corée, Rép. dém. p. de	Mexique	URSS
Égypte, Rép. arabe d'	Pays-Bas	USA

Aucun comité membre ne l'a désapprouvée.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 1206-1976).

Roulements à aiguilles — Séries légère et moyenne — Dimensions et tolérances

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

1 Objet et domaine d'application

La présente Norme internationale fixe les dimensions d'encombrement des roulements à aiguilles des séries légère et moyenne, et les tolérances de la classe normale applicables à ces roulements.

Ces séries sont prévues pour des roulements complets et pour des roulements sans bague intérieure, dont les dimensions ont été choisies d'après le plan général de l'ISO 15, dans la série de dimensions 48 pour la série légère et dans la série de dimensions 49 pour la série moyenne.

Les dimensions limites des arrondis sont données dans l'ISO 582, les valeurs du jeu interne radial dans l'ISO 5753.

La présente Norme internationale n'est pas applicable aux douilles à aiguilles.

2 Références

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/c807482d-8a4c-47df-bdb0-64deb68a472e/iso-1206-1982>
ISO 15, *Roulements — Roulements radiaux — Dimensions d'encombrement — Plan général.*

ISO 582, *Roulements — Séries métriques — Dimensions limites des arrondis.*

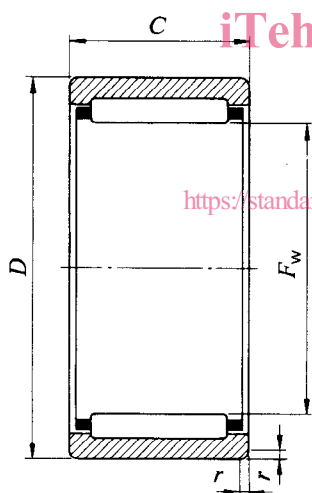
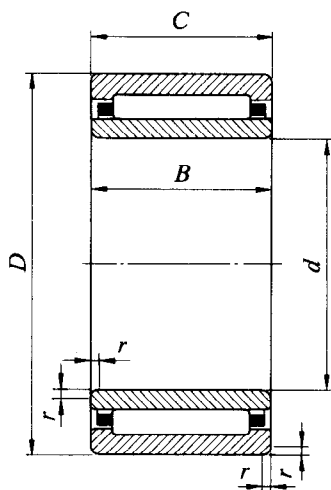
ISO 1132, *Roulements — Tolérances — Définitions.*

ISO 5753, *Roulements — Jeu interne radial.*

3 Définitions

Les concepts auxquels s'appliquent les tolérances préconisées dans la présente Norme internationale, sont définis dans l'ISO 1132.

4 Symboles



- d = diamètre nominal de l'alésage
- Δ_{dmp} = écart d'un diamètre moyen d'alésage dans un plan isolé
- V_{dmp} = variation du diamètre moyen de l'alésage
- D = diamètre extérieur nominal
- Δ_{Dmp} = écart d'un diamètre extérieur moyen dans un plan isolé
- V_{Dmp} = variation du diamètre extérieur moyen
- F_w = diamètre nominal sous aiguilles
- $F_{w\min}$ = plus petit diamètre isolé sous aiguilles¹⁾
- $\Delta_{F_{w\min}}$ = écart du plus petit diamètre isolé sous aiguilles (différence entre $F_{w\min}$ et F_w)
- B = largeur nominale d'une bague intérieure
- Δ_{Bs} = écart d'une largeur isolée de la bague intérieure
- V_{Bs} = variation de la largeur d'une bague intérieure
- C = largeur nominale d'une bague extérieure
- Δ_{Cs} = écart d'une largeur isolée de la bague extérieure
- V_{Cs} = variation de la largeur d'une bague extérieure
- K_{ia} = faux-rond de rotation de la bague intérieure, sur roulement assemblé
- K_{ea} = faux-rond de rotation de la bague extérieure, sur roulement assemblé
- r = dimension d'arrondi
- $r_{s\min}$ = plus petite dimension isolée admise pour un arrondi

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 1206-1982
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/c86740a1-7700-4700-b000-c4dcb68a472e/iso-1206-1982>

1) «Le plus petit diamètre isolé sous aiguilles» est défini comme le diamètre d'un cylindre, utilisé à la place d'une bague intérieure, avec lequel le jeu interne serait nul dans une direction radiale au moins.

5 Dimensions d'encombrement

Tableau 1 – Série légère

Dimensions en millimètres

Roulements complets				Roulements sans bague intérieure			
d	D	B et C	r_{smin}	F_w	D	C	r_{smin}
110	140	30	1	120	140	30	1
120	150	30	1	130	150	30	1
130	165	35	1,1	145	165	35	1,1
140	175	35	1,1	155	175	35	1,1
150	190	40	1,1	165	190	40	1,1
160	200	40	1,1	175	200	40	1,1
170	215	45	1,1	185	215	45	1,1
180	225	45	1,1	195	225	45	1,1
190	240	50	1,5	210	240	50	1,5
200	250	50	1,5	220	250	50	1,5
220	270	50	1,5	240	270	50	1,5
240	300	60	2	265	300	60	2
260	320	60	2	285	320	60	2
280	350	69	2	305	350	69	2
300	380	80	2,1	330	380	80	2,1
320	400	80	2,1	350	400	80	2,1
340	420	80	2,1	370	420	80	2,1
360	440	80	2,1	390	440	80	2,1

Tableau 2 – Série moyenne

Dimensions en millimètres

Roulements complets				Roulements sans bague intérieure			
d	D	B et C	r_{smin}	F_w	D	C	r_{smin}
—	—	—	—	5	11 ¹⁾	10	0,15
—	—	—	—	6	12 ¹⁾	10	0,15
5	13	10	0,15	7	13	10	0,15
6	15	10	0,15	8	15	10	0,15
7	17	10	0,15	9	17	10	0,15
8	19	11	0,2	10	19	11	0,2
9	20	11	0,3	12	20	11	0,3
10	22	13	0,3	14	22	13	0,3
12	24	13	0,3	16	24	13	0,3
—	—	—	—	18	26 ¹⁾	13	0,3
15	28	13	0,3	20	28	13	0,3
17	30	13	0,3	22	30	13	0,3
20	37	17	0,3	25	37	17	0,3
22	39	17	0,3	28	39	17	0,3
25	42	17	0,3	30	42	17	0,3
28	45	17	0,3	32	45	17	0,3
30	47	17	0,3	35	47	17	0,3
32	52	20	0,6	40	52	20	0,6
35	55	20	0,6	42	55	20	0,6
—	—	—	—	45	58 ¹⁾	20	0,6
40	62	22	0,6	48	62	22	0,6
—	—	—	—	50	65 ¹⁾	22	0,6
45	68	22	0,6	52	68	22	0,6
—	—	—	—	55	70 ¹⁾	22	0,6
50	72	22	0,6	58	72	22	0,6
—	—	—	—	60	75 ¹⁾	22	0,6
55	80	25	1	63	80	25	1
—	—	—	—	65	82 ¹⁾	25	1
60	85	25	1	68	85	25	1
—	—	—	—	70	88 ¹⁾	25	1
65	90	25	1	72	90	25	1
—	—	—	—	75	95 ¹⁾	30	1
70	100	30	1	80	100	30	1
75	105	30	1	85	105	30	1
80	110	30	1	90	110	30	1
—	—	—	—	95	115 ¹⁾	30	1
85	120	35	1,1	100	120	35	1,1
90	125	35	1,1	105	125	35	1,1
95	130	35	1,1	110	130	35	1,1
100	140	40	1,1	115	140	40	1,1
110	150	40	1,1	125	150	40	1,1
120	165	45	1,1	135	165	45	1,1
130	180	50	1,5	150	180	50	1,5
140	190	50	1,5	160	190	50	1,5

1) Ces roulements n'appartiennent pas à la série de dimensions 49 de l'ISO 15.

6 Tolérances

Tableau 3 — Bague intérieure

Valeurs des tolérances en micromètres

d mm		Δ_{dmp}		V_{dmp}	K_{ia}	Δ_{Bs}		V_{Bs}
au-dessus de	jusqu'à (inclus)	sup.	inf.	max.	max.	sup.	inf.	max.
2,5	10	0	- 8	6	10	0	- 120	15
10	18	0	- 8	6	10	0	- 120	20
18	30	0	- 10	8	13	0	- 120	20
30	50	0	- 12	9	15	0	- 120	20
50	80	0	- 15	11	20	0	- 150	25
80	120	0	- 20	15	25	0	- 200	25
120	180	0	- 25	19	30	0	- 250	30
180	250	0	- 30	23	40	0	- 300	30
250	315	0	- 35	26	50	0	- 350	35
315	400	0	- 40	30	60	0	- 400	40

Tableau 4 — Bague extérieure

Valeurs des tolérances en micromètres

D mm		Δ_{Dmp}		V_{Dmp}	K_{ea}	Δ_{Cs}	V_{Cs}
au-dessus de	jusqu'à (inclus)	sup.	inf.	max.	max.	Identique à Δ_{Bs} et V_{Bs} de la bague intérieure ¹⁾ du même roulement	
6	18	0	- 8	6	15		
18	30	0	- 9	7	15		
30	50	0	- 11	8	20		
50	80	0	- 13	10	25		
80	120	0	- 15	11	35		
120	150	0	- 18	14	40		
150	180	0	- 25	19	45		
180	250	0	- 30	23	50		
250	315	0	- 35	26	60		
315	400	0	- 40	30	70		
400	500	0	- 45	34	80		

1) Pour les roulements sans bague intérieure, appliquer les valeurs données pour la bague intérieure du roulement complet correspondant s'il existe, sinon, pour la bague intérieure du roulement complet de dimensions immédiatement supérieures.

iTeh STANDARD REVIEW (standards.itih.ai)

ISO 1206:1982

Tableau 5 — Diamètre sous aiguilles des roulements livrés sans bague intérieure

Valeur des tolérances en micromètres

F_w mm		Δ_{Fwmin}	
au-dessus de	jusqu'à (inclus)	sup.	inf.
3	6	+ 18	+ 10
6	10	+ 22	+ 13
10	18	+ 27	+ 16
18	30	+ 33	+ 20
30	50	+ 41	+ 25
50	80	+ 49	+ 30
80	120	+ 58	+ 36
120	180	+ 68	+ 43
180	250	+ 79	+ 50
250	315	+ 88	+ 56
315	400	+ 98	+ 62

NOTE — Ces valeurs sont applicables à condition que la variation du diamètre extérieur, dans un plan radial isolé, de la bague extérieure du roulement soit petite en regard de la zone de tolérance attribuée au diamètre F_w min.

Page blanche

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 1206:1982

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/c807482d-8a4c-47df-bdb0-c4dc68a472e/iso-1206-1982>

Page blanche

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 1206:1982

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/c807482d-8a4c-47df-bdb0-c4dcb68a472e/iso-1206-1982>