

Norme internationale



6979

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

Roulements à aiguilles — Série lourde — Dimensions et tolérances

Needle roller bearings — Heavy series — Dimensions and tolerances

Première édition — 1982-06-01

**Library / Bibliothèque
Do not remove / Ne pas enlever**

CDU 621.822.8

Réf. n° : ISO 6979-1982 (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 6979 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
Chine	Japon	Tchécoslovaquie
Corée, Rép. de	Mexique	URSS
Égypte, Rép. arabe d'	Pays-Bas	USA

Aucun comité membre ne l'a désapprouvée.

Roulements à aiguilles — Série lourde — Dimensions et tolérances

1 Objet et domaine d'application

La présente Norme internationale fixe les dimensions d'encombrement des roulements à aiguilles complets de la série lourde, et les tolérances de la classe normale applicables à ces roulements. Elle fixe également les dimensions et les tolérances des bagues intérieures seules et des roulements sans bague intérieure.

Les dimensions d'encombrement de cette série n'appartiennent pas à l'une des séries de l'ISO 15.

Les dimensions limites des arrondis sont données dans l'ISO 582.

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

2 Références

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

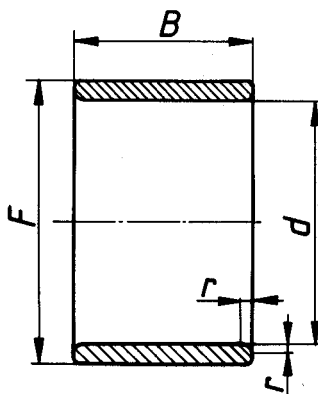
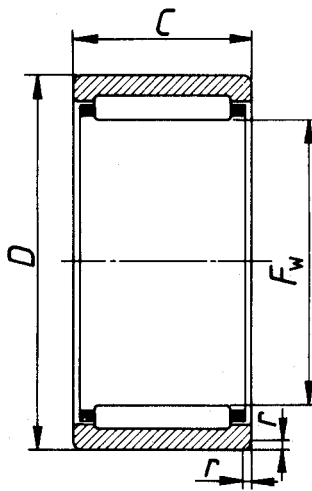
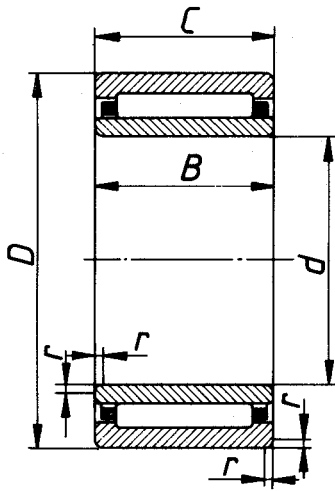
ISO 582, *Roulements — Séries métriques — Dimensions limites des arrondis.*

ISO 1132, *Roulements — Tolérances — Définitions.*

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 = diamètre nominal du chemin de roulement de la bague intérieure
- Δ_{Fmp} = écart d'un diamètre moyen dans un plan isolé du chemin de roulement de la bague intérieure
- F_w = diamètre nominal sous aiguilles
- F_{wmin} = plus petit diamètre isolé sous aiguilles¹⁾
- Δ_{Fwmin} = écart du plus petit diamètre isolé sous aiguilles (différence entre F_{wmin} 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_i = variation d'épaisseur entre le chemin de roulement et l'alésage de la bague intérieure
- K_{ia} = faux-ronde de rotation de la bague intérieure, sur roulement assemblé
- K_{ea} = faux-ronde de rotation de la bague extérieure, sur roulement assemblé
- r = dimension d'arrondi
- r_{smin} = plus petite dimension isolée admise pour un arrondi

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 – Roulements complets, bagues intérieures et roulements sans bague intérieure

Dimensions en millimètres

Roulements complets				Bagues intérieures				Roulements sans bague intérieure			
<i>d</i>	<i>D</i>	<i>B</i> et <i>C</i>	<i>r_smin</i>	<i>d</i>	<i>F</i>	<i>B</i>	<i>r_smin</i>	<i>F_w</i>	<i>D</i>	<i>C</i>	<i>r_smin</i>
10	26	25	0,6	10	15	25	0,6	15	26	25	0,6
12	28	25	0,6	12	17	25	0,6	17	28	25	0,6
15	32	25	0,6	15	20	25	0,6	20	32	25	0,6
17	37	25	0,6	17	25	25	0,6	25	37	25	0,6
20	37	25	0,6	20	25	25	0,6	25	37	25	0,6
25	45	29	1	25	30	29	1	30	45	29	1
30	50	29	1	30	35	29	1	35	50	29	1
35	55	29	1	35	40	29	1	40	55	29	1
40	60	29	1	40	45	29	1	45	60	29	1
40	70	38	1	40	50	38	1	50	70	38	1
45	75	38	1	45	55	38	1	55	75	38	1
50	80	38	1	50	60	38	1	60	80	38	1
55	85	38	1	55	65	38	1	65	85	38	1
60	95	48	1,5	60	70	48	1,5	70	95	48	1,5
65	100	48	1,5	65	75	48	1,5	75	100	48	1,5
70	105	48	1,5	70	80	48	1,5	80	105	48	1,5
75	110	48	1,5	75	85	48	1,5	85	110	48	1,5
80	120	56	2	80	90	56	2	90	120	56	2
85	125	56	2	85	95	56	2	95	125	56	2
90	130	56	2	90	100	56	2	100	130	56	2
95	140	56	2	95	105	56	2	105	140	56	2
100	145	56	2	100	110	56	2	110	145	56	2
105	155	65	2	105	120	65	2	120	155	65	2
110	165	65	2	110	130	65	2	130	165	65	2
120	175	65	2	120	140	65	2	140	175	65	2
130	190	65	2	130	150	65	2	150	190	65	2
140	200	65	2	140	160	65	2	160	200	65	2
150	210	75	2,5	150	170	75	2,5	170	210	75	2,5
160	220	75	2,5	160	180	75	2,5	180	220	75	2,5
170	230	75	2,5	170	190	75	2,5	190	230	75	2,5
180	240	75	2,5	180	200	75	2,5	200	240	75	2,5
190	250	75	2,5	190	210	75	2,5	210	250	75	2,5
200	270	95	3	200	220	95	3	220	270	95	3
220	290	95	3	220	240	95	3	240	290	95	3
240	310	95	3	240	260	95	3	260	310	95	3
260	330	95	3	260	280	95	3	280	330	95	3
280	350	95	3	280	300	95	3	300	350	95	3