

ISO

ORGANISATION INTERNATIONALE DE NORMALISATION

RECOMMANDATION ISO

R 199/I

ROULEMENTS

BUTÉES À BILLES À RONDELLES PLATES

TOLÉRANCES NORMALES

1^{ère} ÉDITION

Juin 1961

REPRODUCTION INTERDITE

Le droit de reproduction des Recommandations ISO et des Normes ISO est la propriété des Comités Membres de l'ISO. En conséquence, dans chaque pays, la reproduction de ces documents ne peut être autorisée que par l'organisation nationale de normalisation de ce pays, membre de l'ISO.

Seules les normes nationales sont valables dans leur pays respectifs.

Imprimé en Suisse

Ce document est également édité en anglais et en russe. Il peut être obtenu auprès des organisations nationales de normalisation.

HISTORIQUE

La Recommandation ISO/R 199, *Roulements. Butées à billes à rondelles plates – Tolérances normales*, a été élaborée par le Comité Technique ISO/TC 4, *Roulements (à billes, à rouleaux, etc.)*, dont le Secrétariat est assuré par la Sveriges Standardiseringskommission (SIS).

Le Comité Technique ISO/TC 4 a discuté la question faisant l'objet de ladite Recommandation ISO au cours des réunions suivantes :

troisième réunion, tenue à Göteborg, en septembre 1953,
quatrième réunion, tenue à Madrid, en mai 1955,
sixième réunion, tenue à Naples, en juin 1958,
septième réunion, tenue à Berlin, en octobre 1959.

Au cours de la première réunion du Comité Technique, le Sous-Comité N° 1 fut nommé pour assister le Secrétariat d'ISO/TC 4 dans la préparation et la rédaction de propositions. Ce Sous-Comité, composé des Comités Membres suivants: France, Italie, Royaume-Uni, Suède, Suisse et U. S. A., a discuté le Projet de Recommandation ISO pendant sa quatrième réunion, tenue à Göteborg, en septembre 1953.

Au cours de la troisième réunion du Comité Technique, le Groupe de Travail N° 4 fut nommé pour assister le Secrétariat d'ISO/TC 4 dans la rédaction des propositions concernant les tolérances. Ce Groupe de Travail, composé des Comités Membres suivants: Allemagne, France, Italie, Royaume-Uni, Suède et U. S. A., a tenu les réunions suivantes :

première réunion, à Madrid, en mai 1955,
deuxième réunion, à Vienne, en septembre 1956,
quatrième réunion, à Berlin, en octobre 1959.

En date du 11 juillet 1958, ce Projet de Recommandation ISO (N° 156–Chapitre 2) fut distribué à tous les Membres de l'ISO et fut approuvé, sous réserve de quelques modifications, par les Comités Membres suivants :

Allemagne	Hongrie	Royaume-Uni
Australie	Inde	Suède
Autriche	Italie	Suisse
Brésil	Japon	Tchécoslovaquie
Birmanie	Pays-Bas	U. R. S. S.
Canada	Pologne	U. S. A.
Espagne	Portugal	Yougoslavie
France	Roumanie	

Aucun comité Membre ne se déclara opposé à l'approbation du Projet.

Le Projet de Recommandation ISO fut ensuite soumis au Conseil de l'ISO, qui décida, en juin 1961, de l'accepter comme RECOMMANDATION ISO.

ROULEMENTS
BUTÉES À BILLES À RONDELLES PLATES
TOLÉRANCES NORMALES

1. Les tolérances normales admissibles pour les butées à billes à rondelles plates sont données dans les Tableaux 1 et 2 ci-dessous.

2. Les symboles suivants sont utilisés dans les tableaux :

d = alésage de la rondelle-arbre des butées à billes à simple et à double effet,

D = diamètre extérieur de la rondelle-logement.

Tableau 1

Alésage nominal d		Rondelle-arbre		Toutes rondelles
		Ecart sur alésage d^*		Voilage du chemin par rapport à la face de la rondelle**
au dessus de	inclus	infé- rieur	supé- rieur	maximum
mm	mm	μ	μ	μ
—	18	— 8	+ 6	10
(18)	30	— 10	+ 8	10
(30)	50	— 12	+ 10	10
(50)	80	— 15	+ 13	10
(80)	120	— 20	+ 16	15
(120)	180	— 25	+ 18	15
(180)	250	— 30	+ 22	20
(250)	315	— 35	+ 25	25
(315)	400	— 40	+ 29	30
(400)	500	— 45	+ 33	30
(500)	630	— 50	+ 35	35
(630)	800	— 75	+ 38	40
(800)	1 000	—100	+ 42	45
(1 000)	1 250	—125	+ 48	50

Tableau 2

Rondelle-logement			
Diamètre extérieur D		Ecart sur diamètre extérieur D^*	
au dessus de	inclus	supé- rieur	infé- rieur
mm	mm	μ	μ
(10)	18	0	— 11
(18)	30	0	— 13
(30)	50	0	— 16
(50)	80	0	— 19
(80)	120	0	— 22
(120)	180	0	— 25
(180)	250	0	— 30
(250)	315	0	— 35
(315)	400	0	— 40
(400)	500	0	— 45
(500)	630	0	— 50
(630)	800	0	— 75
(800)	1 000	0	—100
(1 000)	1 250	0	—125
(1 250)	1 600	0	—160

* Les valeurs ne sont valables que pour les mesures prises en deux points.

** Les valeurs de la butée à double effet se réfèrent à l'alésage nominal de la butée correspondante à simple effet.