
Paliers lisses — Bagues roulées —

Partie 3:

Trous de graissage, rainures de graissage et
creux de graissage

Plain bearings — Wrapped bushes
iTeh STANDARD PREVIEW
Part 3: Lubrication holes, lubrication grooves and lubrication indentations
(standards.iteh.ai)

ISO 3547-3:1999

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8b342cc2-046e-4c82-ae3e-51746e0d2999/iso-3547-3-1999>



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 en général 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. L'ISO collabore étroitement avec la Commission électrotechnique internationale (CEI) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les Normes internationales sont rédigées conformément aux règles données dans les Directives ISO/CEI, Partie 3.

Les projets de Normes internationales adoptés par les comités techniques sont soumis aux comités membres pour vote. Leur publication comme Normes internationales requiert l'approbation de 75 % au moins des comités membres votants.

La Norme internationale ISO 3547-3 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 123, *Paliers lisses*, sous-comité SC 3, *Dimensions, tolérances et détails de construction*.

Cette première édition de l'ISO 3547-3 ainsi que l'ISO 3547-1, l'ISO 3547-2 et l'ISO 3547-4 annulent et remplacent l'ISO 3547:1976, dont elles constituent une révision technique.

L'ISO 3547 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général *Paliers lisses — Bagues roulées*:

- *Partie 1: Dimensions*
- *Partie 2: Données d'essai pour le diamètre extérieur et le diamètre intérieur*
- *Partie 3: Trous de graissage, rainures de graissage et creux de graissage*
- *Partie 4: Matériaux*

© ISO 1999

Droits de reproduction réservés. Sauf prescription différente, aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie et les microfilms, sans l'accord écrit de l'éditeur.

Organisation internationale de normalisation
Case postale 56 • CH-1211 Genève 20 • Suisse
Internet iso@iso.ch

Imprimé en Suisse

Paliers lisses — Bagues roulées —

Partie 3:

Trous de graissage, rainures de graissage et creux de graissage

1 Domaine d'application

La présente partie de l'ISO 3547 spécifie les dimensions des trous de graissage, rainures de graissage et creux de graissage réalisés dans des bagues roulées composées de matériau antifriction solide et multicouche destinées à être utilisées en tant que palier lisse.

Les bagues roulées munies de trous de graissage, de rainures de graissage ou de creux de graissage sur l'alésage conformes à la présente partie de l'ISO 3547 peuvent être commandées avec des dimensions conformes à l'ISO 3547-1 et fabriquées à partir de matériaux conformes à l'ISO 3547-4.

Les trous, rainures et creux de graissage peuvent être réalisés dans le feuillard métallique plat avant le roulement. Des variations dimensionnelles engendrées par le roulement du feuillard métallique sont admissibles. Une marque des rainures de graissage et des dépinçages de l'alésage produits par l'estampage peut apparaître au dos de la bague. De légères fissures du matériau antifriction sont autorisées dans les rainures et creux de graissage, sous réserve qu'aucune petite particule ne se détache.

Les bagues de série C, conformément à l'ISO 3547-1:1999, peuvent, à la suite de l'estampage, présenter un gonflement le long de l'un ou l'autre bord des rainures de graissage.

Voir l'ISO 3547-2 pour les détails des données d'essai concernant les diamètres intérieur et extérieur.

Les dimensions sans tolérances ne sont données qu'à titre d'information et peuvent, comme les dimensions qui ne sont pas spécifiées, être modifiées à la discrétion du fabricant.

2 Références normatives

Les documents normatifs suivants contiennent des dispositions qui, par suite de la référence qui y est faite, constituent des dispositions valables pour la présente partie de l'ISO 3547. Pour les références datées, les amendements ultérieurs ou les révisions de ces publications ne s'appliquent pas. Toutefois, les parties prenantes aux accords fondés sur la présente partie de l'ISO 3547 sont invitées à rechercher la possibilité d'appliquer les éditions les plus récentes des documents normatifs indiqués ci-après. Pour les références non datées, la dernière édition du document normatif en référence s'applique. Les membres de l'ISO et de la CEI possèdent le registre des Normes internationales en vigueur.

ISO 3547-1:1999, *Paliers lisses — Bagues roulées — Partie 1: Dimensions.*

ISO 3547-2, *Paliers lisses — Bagues roulées — Partie 2: Données d'essai pour le diamètre extérieur et le diamètre intérieur.*

ISO 3547-4, *Paliers lisses — Bagues roulées — Partie 4: Matériaux.*

ISO 4378-1, *Paliers lisses — Termes, définitions et classification — Partie 1: Conception, matériaux pour paliers et leurs propriétés.*

3 Terme et définition

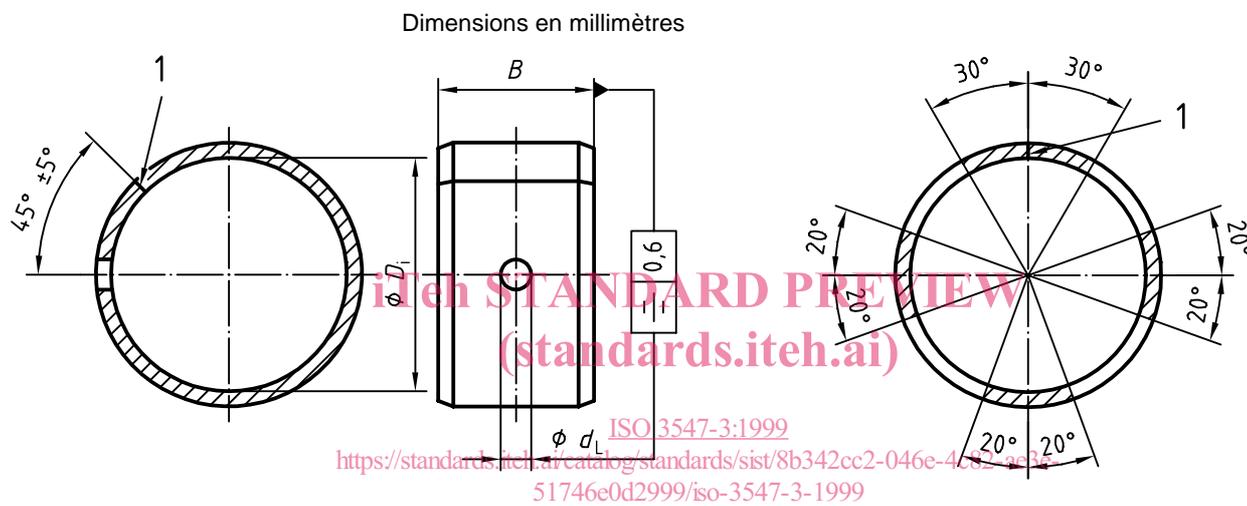
Pour les besoins de la présente partie de l'ISO 3547, la définition d'une bague roulée donnée dans l'ISO 4378-1 s'applique.

4 Trous de graissage

Voir Figures 1 et 2. Lorsque des trous de graissage sont nécessaires, il convient d'éviter les zones hachurées représentées à la Figure 2 dans la mesure du possible.

Pour les dimensions, voir Tableau 1.

Type L



Légende

1 Fente

Légende

1 Fente

Figure 1

Figure 2

5 Rainures de graissage

Les rainures de graissage de types M1 et M2 sont utilisées pour la lubrification par fluide. Voir Figures 3 à 6 et Tableaux 1 à 3.

L'élargissement des rainures de graissage dans la zone des trous de graissage, de la fente et sur les faces d'extrémité de la bague est permis.

Les rainures de graissage sont représentées sur le feuillard métallique.

NOTE Pour faciliter le mesurage, les dimensions de l'épaisseur résiduelle de la bague à la base de la rainure peuvent être précisées sur le schéma comme une dimension de contrôle.

Type M1

Dimensions en millimètres

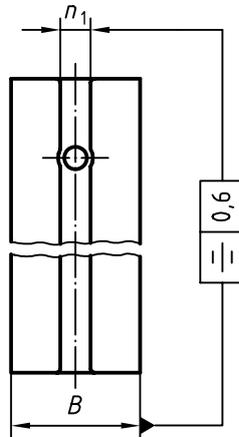


Figure 3

Tableau 1

iTeh STANDARD PREVIEW Dimensions en millimètres

D_i		d_a nom.	n_1 $\pm 0,5$	
$>$	\leq		Séries A, B, D, W	Série C
conformément à l'ISO 3547-1				
14	22	3	4	5
22	40	4	5	6
40	50	5	6	7
50	100	6	7	8
100	—	7	8	9

a Dimension minimale après formage.

Type M2

Dimensions en millimètres

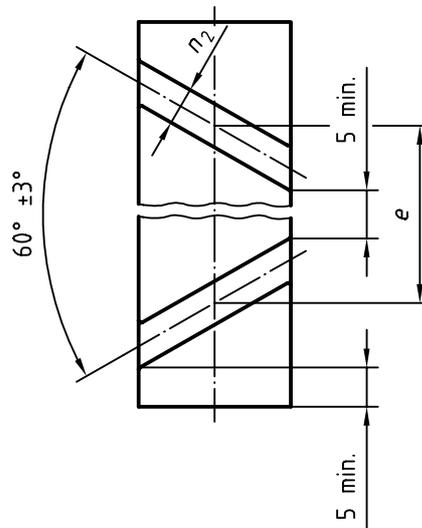


Figure 4

iTeh STANDARD PREVIEW

Tableau 2

(standards.iteh.ai)

Dimensions en millimètres

D_i		ISO 3547-3:1999 $\pm 0,5$		e
>	\leq	Séries A, B, D, W	Série C	
conformément à l'ISO 3547-1				
18	26	3	4	32
26	36	3	4	45
36	50	5	6	70
50	70	5	6	100
70	100	6	7	130
100	—	7	8	140

Section transversale de la rainure pour les types M1 et M2 (représentée à plus grande échelle)

Type M1 (2) A

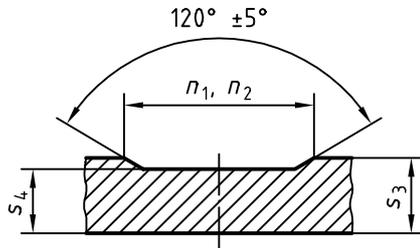


Figure 5

Type M1 (2) B

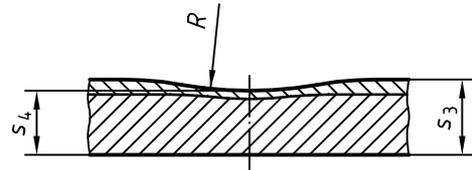


Figure 6

Tableau 3
iTeh STANDARD PREVIEW

Dimensions en millimètres

s_3			0,75	1	1,5	2	2,5
s_4	0	M1 (2) A	0,65	0,85	1,3	1,7	2,2
	-0,2	M1 (2) B	—	0,7	1,1	1,6	2,1
R			—	6	8	10	12

6 Creux de graissage

Voir Figures 7 à 9 et Tableaux 4 et 5.

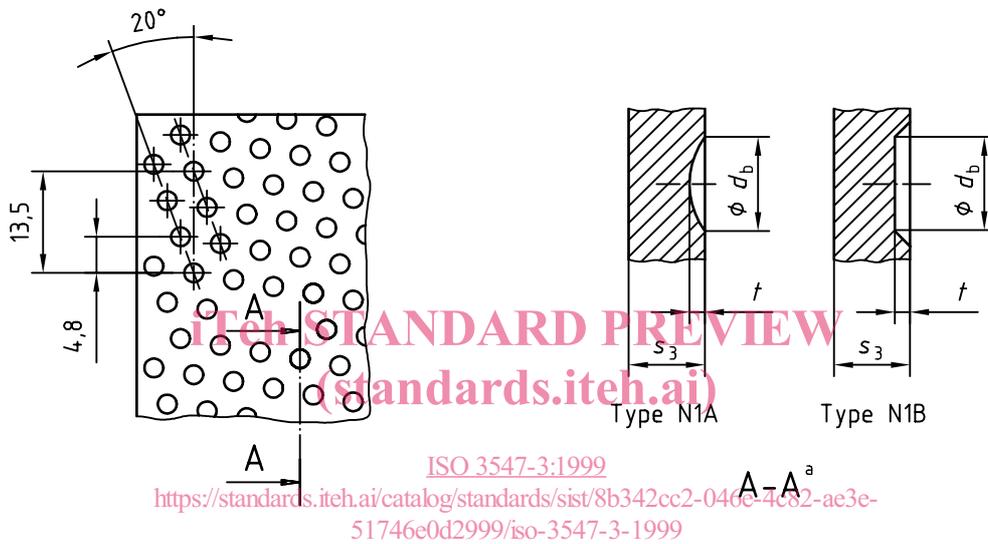
Pour les bagues avec $s_3 \geq 1$ mm; (creux représentés sur le feuillard métallique).

Les creux de graissage peuvent être utilisés seuls ou avec des trous de graissage et/ou des rainures de graissage.

NOTE Les Figures 7, 8 et 9 sont des exemples de modèles de creux qui peuvent varier à la discrétion du fabricant.

Type N1A et N1B: Pour un graissage par fluide ou par graisse

Dimensions en millimètres



^a Section représentée à plus grande échelle

Figure 7

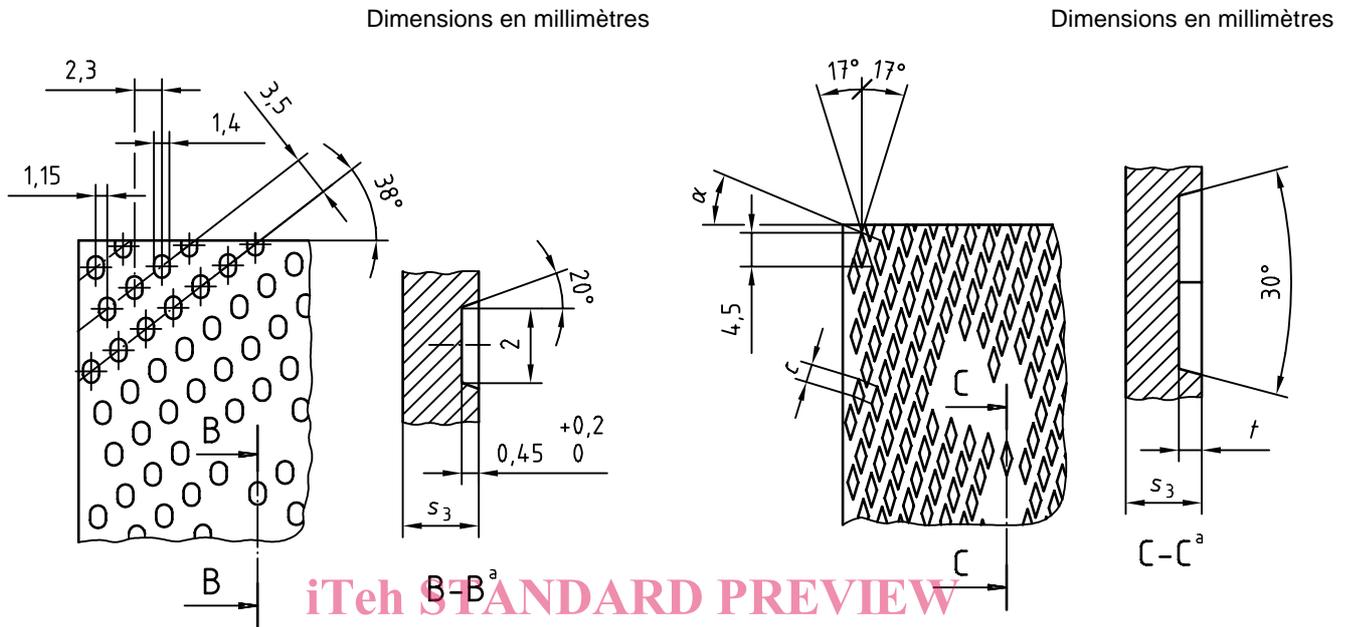
Tableau 4

Dimensions en millimètres

Bagues conformes à l'ISO 3547-1	d_b	t
Séries A, B, D, W	1,5 à 3	0,4
Série C		0,55

Type N2A et N2B: Pour le graissage par lubrifiant solide et par graisse.

Pour les bagues de séries A, B, D et W conformes à l'ISO 3547-1. Forme ovale N2A (voir Figure 8) ou en losange N2B (voir Figure 9), à la discrétion du fabricant.



a Section représentée à plus grande échelle a Section représentée à plus grande échelle

Figure 8 <https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8b342cc2-046e-4c82-ac3e-51746e0d2999/iso-3547-3-1999> **Figure 9**

Tableau 5

Dimensions en millimètres

D_i	c	t $\pm 0,2$	α
≤ 22	1,9	0,4	20°
> 22	2,4	0,6	23°