

---

# Norme internationale



# 6525

---

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

---

## **Paliers lisses — Rondelles de butée faites à partir de matériaux en bande — Dimensions et tolérances**

*Plain bearings — Ring type thrust washers made from strip — Dimensions and tolerances*

Première édition — 1983-12-15

**ITeH STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**

[ISO 6525:1983](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/fc763c1c-6ac4-4093-a0b8-df43b91a384a/iso-6525-1983)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/fc763c1c-6ac4-4093-a0b8-df43b91a384a/iso-6525-1983>

---

**CDU 621.822.5**

**Réf. n° : ISO 6525-1983 (F)**

**Descripteurs :** palier, palier lisse, rondelle, rondelle de butée, dimension, tolérance de dimension.

## 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 6525 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 123, *Paliers lisses*, et a été soumise aux comités membres en mars 1982.

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
(standards.iteh.ai)

Les comités membres des pays suivants l'ont approuvée : [ISO 6525:1983](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/fc763c1c-6ac4-4093-a0b8-df43b91d977a/iso-6525-1983)

Allemagne, R.F.	Inde	Suède
Autriche	Italie	Tchécoslovaquie
Brésil	Pays-Bas	URSS
Corée, Rép. de	Pologne	USA
Égypte, Rép. arabe d'	Roumanie	
France	Royaume-Uni	

Aucun comité membre ne l'a désapprouvée.

# Paliers lisses — Rondelles de butée faites à partir de matériaux en bande — Dimensions et tolérances

iTeh STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)

## 1 Objet et domaine d'application

La présente Norme internationale préconise une série de rondelles de butée destinées à être montées avec des bagues roulées conformes à l'ISO 3547.

Elle concerne les rondelles de diamètre intérieur de 6 à 80 mm.

NOTE — Les dimensions de cette série ne sont pas toutes disponibles à la vente mais leur adoption devrait permettre des économies dans l'achat des outillages.

## 2 Référence

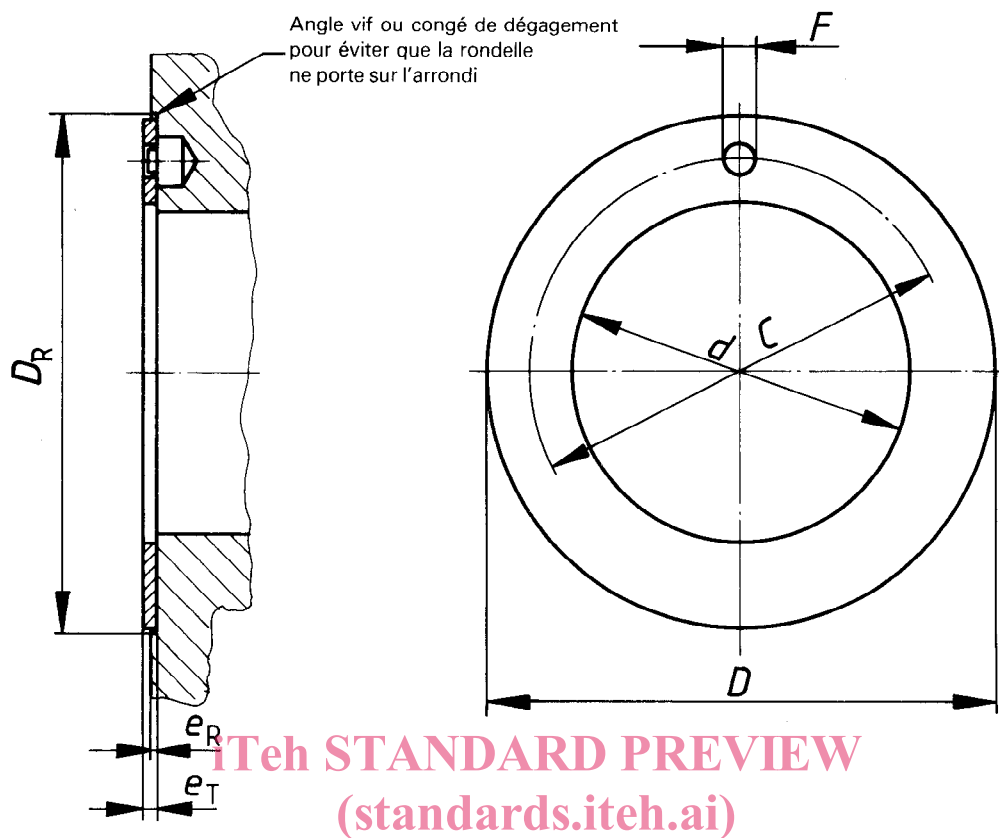
ISO 3547, *Paliers lisses — Bagues roulées — Dimensions, tolérances et méthodes de contrôle.*

## 3 Définition

**rondelle de butée** : Rondelle non fendue, montée en général dans un embrèvement pratiqué au bout du logement, qui est destinée à positionner longitudinalement un arbre tournant soumis à un effort axial (voir figure 1).

Les rondelles normalisées sont positionnées par un pion d'arrêt qui les empêche de tourner.

NOTE — D'autres moyens de fixation peuvent être prévus pour des rondelles d'application particulière.



ITeh STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)

Figure 1 — Rondelle de butée

ISO 6525:1983

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/fc763c1c-6ac4-4093-a0b8-d43b91a384a6>

#### 4 Symboles

- $D$  = diamètre extérieur de la rondelle
- $d$  = diamètre intérieur de la rondelle
- $e_T$  = épaisseur totale de la rondelle
- $C$  = diamètre du cercle de perçage du trou de piétage
- $F$  = diamètre du trou de piétage
- $D_R$  = diamètre d'embrèvement
- $e_R$  = profondeur d'embrèvement
- $p$  = limite de planéité

#### 5 Dimensions et tolérances

Les dimensions et tolérances principales des rondelles de butée sont données dans le tableau.

La dimension  $D_R$  est égale à  $D$  et la tolérance sur  $D_R$  est G10.

La dimension  $e_R$  doit être déterminée en tenant compte des possibilités d'usure de la rondelle et des conditions d'application de la charge pour éviter qu'en cas d'inversion de la charge la rondelle ne sorte de son logement.

Les rondelles peuvent être pourvues de rainures après accord entre le fabricant et le client.

Ces rainures sont pratiquées essentiellement dans le but d'amener l'huile de lubrification sur les surfaces de frottement. Toutefois, elles peuvent aussi servir à évacuer l'huile de lubrification d'une bague lubrifiée sous pression, et dans ce cas elles doivent être plus profondes. La figure 2 montre quelles sont les formes et les dispositions de rainures les plus typiques.

#### NOTES

- 1 Il est préférable que la profondeur des rainures embouties dans des rondelles bimétalliques soit inférieure à l'épaisseur du matériau de revêtement.
- 2 Les rainures ne doivent pas présenter d'angles vifs.

#### 7 Planéité

Du fait de la déformation que subissent les rondelles lors de l'opération de rainurage, il n'est possible de prescrire une planéité que sur les rondelles non pourvues de rainure. Dans ce cas, elles doivent passer librement par gravité entre deux plans parallèles distants de  $e_{Tmax} + p$  où  $p$  est égal à 0,10 mm pour les rondelles de diamètre extérieur jusqu'à 80 mm et égal à 0,12 mm pour des diamètres extérieurs supérieurs.

#### 8 Chanfreins

Les pièces ne doivent présenter aucun angle vif.

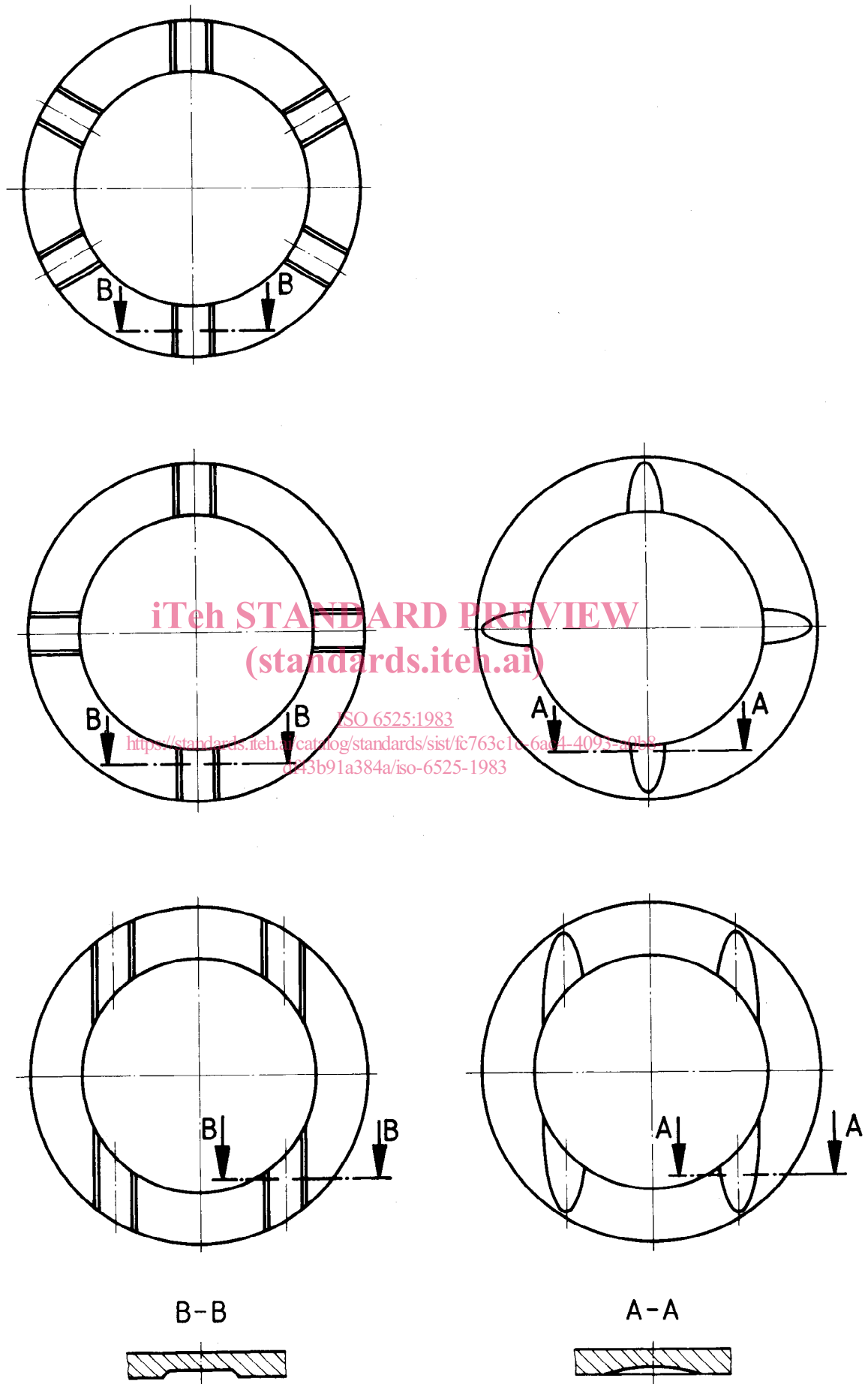


Figure 2 — Formes types de rainures

Tableau – Dimensions et tolérances principales

Valeurs en millimètres

Diamètre de logement nominal de la bague roulée		Diamètre intérieur	Diamètre extérieur	Épaisseur	Diamètre du cercle de perçage	Diamètre du trou de piéage
préférentiel	non préférentiel	$d$ + 0,25 0	$D$ 0 -0,25	$e_T$ 0 -0,05	$C$ $\pm 0,15$	$F$ + 0,40 + 0,10
6		6	16	1,00	11	1,5
7		7	17	1,00	12	1,5
8		8	18	1,00	13	1,5
9		9	19	1,00	14	1,5
10		10	22	1,00	16	1,5
11		12	24	1,50	18	1,5
12		12	24	1,50	18	1,5
13		14	26	1,50	20	2,0
14		14	26	1,50	20	2,0
15		16	30	1,50	23	2,0
16		16	30	1,50	23	2,0
17		18	32	1,50	25	2,0
18		18	32	1,50	25	2,0
19		20	36	1,50	28	3,0
20		20	36	1,50	28	3,0
21		22	38	1,50	30	3,0
22		22	38	1,50	30	3,0
23	23	24	42	1,50	33	3,0
24		24	42	1,50	33	3,0
25		26	44	1,50	35	3,0
26		26	44	1,50	35	3,0
27	27	28	48	1,50	39	4,0
28		28	48	1,50	39	4,0
29		32	54	1,50	43	4,0
30		32	54	1,50	43	4,0
31		36	60	1,50	48	4,0
32		36	60	1,50	48	4,0
33		40	64	1,50	52	4,0
34	39	40	64	1,50	52	4,0
35		40	64	1,50	52	4,0
36		45	70	1,50	57,5	4,0
37	44	45	70	1,50	57,5	4,0
38		45	70	1,50	57,5	4,0
39		50	76	2,00	63	4,0
40		50	76	2,00	63	4,0
41		55	80	2,00	67,5	5,0
42	55	55	80	2,00	67,5	5,0
43		60	90	2,00	75	5,0
44	57	60	90	2,00	75	5,0
45		60	90	2,00	75	5,0
46		65	100	2,00	83,5	5,0
47	65	65	100	2,00	83,5	5,0
48		70	105	2,00	88	5,0
49	70	70	105	2,00	88	5,0
50		75	110	2,00	92,5	5,0
51		75	110	2,00	92,5	5,0
52		80	120	2,00	100	5,0

Page blanche

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**

ISO 6525:1983

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/fc763c1c-6ac4-4093-a0b8-d43b91a384a/iso-6525-1983>

Page blanche

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**

ISO 6525:1983

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/fc763c1c-6ac4-4093-a0b8-df43b91a384a/iso-6525-1983>