## Norme internationale



7091

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION⊛МЕЖДУНАРОДНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИФORGANISATION INTERNATIONALE DE NORMALISATION

### Rondelles plates — Série normale — Grade C

Plain washers - Normal series - Product grade C

Première édition - 1983-09-01

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

ISO 7091:1983 https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/eb92dd5c-49be-4d5a-b8d7-28abb9bc5b69/iso-7091-1983

CDU 621.882.4 Réf. nº : ISO 7091-1983 (F)

Descripteurs: rondelle, rondelle plate, 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 7091 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 2; VIE V Éléments de fixation, et a été soumise aux comités membres en décembre 1981.

Les comités membres des pays suivants l'ont approuvée:

Nouvelle-Zélande Nouvelle-Zélande Namuris/sis/eb92dd5c-49be-4d5a-b8d7-Espagne http://siandards.iteh.ai/catalog Afrique du Sud, Rép. d' Pays-Bas Pays-Bas Allemagne, R.F. Finlande 28abb9b Australie France Roumanie **Autriche** Hongrie Royaume-Uni Belgique Inde Suède Irlande Chine Corée, Rép. de Italie Suisse Tchécoslovaquie Corée, Rép. dém. p. de Japon **URSS** Danemark Mexique Égypte, Rép. arabe d' Norvège

Les comités membres des pays suivants l'ont désapprouvée pour des raisons techniques:

Canada USA

### Rondelles plates — Série normale — Grade C

### iTeh STANDARD PREVIEW

(standards.iteh.ai)

#### 1 Objet et domaine d'application

La présente Norme internationale spécifie les caractéristiques des rondelles plates, de grade C, à utiliser de préférence avec les boulons, vis et écrous hexagonaux de grade C à surplats série normale conformes à l'ISO 272, de diamètre nominal de filetage M 5 à M 36 inclus.

En cas de serrage d'éléments en métal doux ou de larges trous de passage, il revient à l'utilisateur de vérifier l'aptitude technique à l'emploi de cette rondelle normalisée.

#### 2 Références

ISO 272, Éléments de fixation — Produits hexagonaux — Dimensions des surplats.

ISO 887, Rondelles plates pour boulonnerie métrique — Plan général.

ISO 1456, Revêtements métalliques — Dépôts électrolytiques de nickel plus chrome.

ISO 1457, Revêtements métalliques — Dépôts électrolytiques de cuivre plus nickel plus chrome sur fer ou acier.

ISO 1458, Revêtements métalliques — Dépôts électrolytiques de nickel.

ISO 1461, Revêtements métalliques — Revêtements de galvanisation à chaud sur produits finis en fer — Spécification.

ISO 2081, Revêtements métalliques — Dépôts électrolytiques de zinc sur fer ou acier. 1)

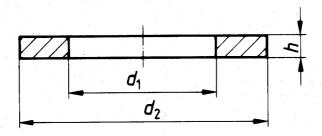
ISO 3269, Éléments de fixation — Contrôle de réception.2)

ISO 4759/3, Tolérances pour les éléments de fixation — Partie 3 : Rondelles pour boulons, vis et écrous métriques de diamètre de filetage de 1 à 150 mm inclus — Classes de produit A et C.

<sup>1)</sup> Actuellement au stade de projet. (Révision de l'ISO 2081-1973.)

<sup>2)</sup> Actuellement au stade de projet.

#### 3 Dimensions



Dimensions en millimètres

Diamètre nominal	Trou de passage d <sub>1</sub>		Diamètre extérieur d <sub>2</sub>		Épaisseur <i>h</i>			
(Diamètre nominal de filetage, <i>d</i> )	nom. (min.)	max.	nom. (max.)	min.	nom.	max.	min.	
5	5,5	5,8	10	9,1	1	1,2	0,8	
6	6,6	6,96	12	10,9	1,6	1,9	1,3	
. 8	9	9,36	16	14,9	1,6	1,9	1,3	
10	11	11,43	20	18,7	2	2,3	1,7	
12	13,5	13,93	24	22,7	2,5	2,8	2,2	
14	15,5	15,93	28	26,7	2,5	2,8	2,2	
16	17,5	17,93	30	28.7	71131117	3,6	2,4	
20	22	22,52	37	35,4	V 1132 VV	3,6	2,4	
24	26	26,52	nd #rds	it (42,4, 9 i	4	4,6	3,4	
30	33	33,62	56	54,1	4	4,6	3,4	
36	39	40	IS(667091·1	983 64,1	5	6	4	

https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/eb92dd5c-49be-4d5a-b8d7-28abb9bc5b69/iso-7091-1983

#### 4 Caractéristiques et Normes internationales de référence

Matériau	Acier					
Classe de qualité	100 HV					
Caractéristiques Norme internationale	1)					
Dureté HV	100 min.					
Grade	C					
Tolérances Norme internationale	ISO 4759/3					
	Sans finition particulière					
	Les conditions de dépôt électrolytique sont spécifiées dans l'ISO 1456, l'ISO 1457, l'ISO 1458 et l'ISO 2081.					
Finition	Si d'autres exigences s'avéraient nécessaires, en fonction de la finition souhaitée, elles devraient faire l'objet d'un accord entre le client et le fournisseur.					
	Pour la galvanisation à chaud, voir ISO 1461.					
Réception	La procédure de réception fait l'objet de l'ISO 3269.					

<sup>1)</sup> Fera l'objet d'une Norme internationale ultérieure.

#### 5 Désignation

Exemple de désignation d'une rondelle plate, série normale, de diamètre nominal 8 mm et de classe de qualité 100 HV:

Rondelle ISO 7091 - 8 - 100 HV

#### **Annexe**

(Cette annexe ne fait pas partie intégrante de la norme.)

Les dimensions indiquées ci-après, correspondant aux diamètres nominaux 10, 12 et 14 mm, sont applicables pour les produits hexagonaux ayant les surplats indiqués en annexe aux normes de produits.

Une période transitoire est prévue où des rondelles de dimensions indiquées en caractères maigres continueront à être utilisées. L'information est donnée à titre indicatif pour cette période transitoire.

Dimensions en millimètres

Diamètre nominal	Surplats s	Trou de passage d <sub>1</sub>		Diamètre extérieur d <sub>2</sub>		Épaisseur <i>h</i>		
(Diamètre nominal de filetage, <i>d</i> )		nom. (min.)	max.	nom. (max.)	min.	nom.	max.	min.
10	15 <b>16</b> 17	11 <b>11</b> 11	11,43 <b>11,43</b> 11,43	19 <b>20</b> 21	17,7 <b>18,7</b> 19,7	2 2 2	2,3 <b>2,3</b> 2,3	1,7 1, <b>7</b> 1,7
12	<b>18</b> 19	13,5	13,93	24	22,7	2,5	2,8	2,2
14	21 22	15,5	15,93	28	26,7	2,5	2,8	2,2

NOTE — Les valeurs indiquées en caractères gras sont fixées dans la présente Norme internationale.

(standards.iteh.ai)

ISO 7091:1983

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

ISO 7091:1983

# iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

ISO 7091:1983

# iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

ISO 7091:1983