

NORME
INTERNATIONALE

ISO
7483

Première édition
1991-10-01

**Dimensions des joints à utiliser avec les brides
de l'ISO 7005**

iTeh STANDARD PREVIEW
Dimensions of gaskets for use with flanges to ISO 7005
(standards.iteh.ai)

ISO 7483:1991

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f07097c4-fcd9-4fbc-b2d6-cafd35fa5ba5/iso-7483-1991>



Numéro de référence
ISO 7483:1991(F)

Sommaire

	Page
Section 1 Généralités	1
1.1 Domaine d'application	1
1.2 Références normatives	1
1.3 Définitions	1
1.4 Formes de joint	2
Section 2 Joints plats non métalliques	3
2.1 Modèles de joint	3
2.2 Types de joint	3
2.3 Gamme de diamètres de joint	4
2.4 Dimensions	4
Section 3 Joints spiralés	15
3.1 Modèles de joint	15
3.2 Modèles de joint à utiliser selon la face de joint	16
3.3 Marquage	16
3.4 Dimensions	16
Section 4 Joints annulaires métalliques	22
4.1 Modèles de joint	22
4.2 Dimensions et tolérances	22
4.3 État de surface	22
4.4 Numéro d'identification	22
4.5 Marquage	22
4.6 Matériaux caractéristiques des joints annulaires métalliques	27
Section 5 Joints non métalliques à enveloppe	28
5.1 Modèles de joint	28
5.2 Utilisation des joints	28

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 7483:1991

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f07097c4-fcd9-4fbc-b2d6-cafi35fa5ba5/iso-7483-1991>

© ISO 1991

Droits de reproduction réservés. 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

Imprimé en Suisse

5.3	Dimensions	28
Section 6	Joints métalliques ou métalloplastiques ondulés, plats ou striés	30
6.1	Modèles de joint	30
6.2	Types de joint	30
6.3	Dimensions	30
Annexes		
A	Types de face de joint	32
B	Informations devant être fournies par l'acheteur	33
B.1	Informations générales	33
B.2	Informations pour les joints non métalliques	33
B.3	Informations pour les joints spiralés	33
B.4	Informations pour les joints annulaires métalliques	33
B.5	Informations pour les joints non métalliques à enveloppe ...	33
B.6	Informations pour les joints métalliques et métalloplastiques ondulés, plats ou striés	33

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f07097c4-fcd9-4fbc-b2d6-cafd35fa5ba5/iso-7483-1991>
 ISO 7483:1991

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 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 7483 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 5, *Tuyauteries en métaux ferreux et raccords métalliques*, sous-comité SC 10, *Brides métalliques et leurs assemblages*.

Les annexes A et B de la présente Norme internationale sont données uniquement à titre d'information.

STANDARD PREVIEW

(standards.iteh.ai)

ISO 7483:1991

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f07097c4-fcd9-4fbc-b2d6-cad55a50a5/iso-7483-1991>

caid55a50a5/iso-7483-1991

Introduction

La présente Norme internationale a été préparée afin de prescrire les dimensions de joints à utiliser avec les brides conformes aux normes suivantes:

ISO 7005-1, *Brides métalliques — Partie 1: Brides en acier*

ISO 7005-2, *Brides métalliques — Partie 2: Brides en fonte*

ISO 7005-3, *Brides métalliques — Partie 3: Brides en alliages de cuivre et brides composites*

Elle se subdivise en sections, selon la forme du joint, comme suit:

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.itoh.ai)

Section 1: Généralités

Section 2: Joints plats non métalliques

Section 3: Joints spiralés

Section 4: Joints annulaires métalliques

Section 5: Joints non métalliques à enveloppe

Section 6: Joints métalliques et métaloplastiques ondulés, plats ou striés

Les matériaux de joint ne sont pas du ressort de la présente Norme internationale; la section 1 donne néanmoins une liste des différentes formes de joint et la section 4 les valeurs de dureté des joints annulaires en divers types de matériau.

Le choix du type de joint, de son matériau et de son épaisseur (le cas échéant) doit tenir compte des conditions de fonctionnement, des propriétés du matériau du joint, du type de face de joint, de la finition superficielle de la bride et des charges sur la boulonnerie. Il est donc recommandé d'effectuer ce choix en fonction de l'application envisagée, en consultant le fournisseur de joints.

L'annexe A indique à titre d'information le type de face de joint correspondant aux joints spécifiés dans la présente Norme internationale et l'annexe B donne le type de renseignement à fournir par l'acheteur commandant les joints.

Page blanche

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 7483:1991

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f07097c4-fcd9-4fbc-b2d6-cafd35fa5ba5/iso-7483-1991>

Dimensions des joints à utiliser avec les brides de l'ISO 7005

Section 1: Généralités

1.1 Domaine d'application

La présente Norme internationale prescrit les dimensions des types de joint suivants, utilisés avec les brides conformes à l'ISO 7005-1, l'ISO 7005-2 et l'ISO 7005-3 (voir 1.4):

- a) joints plats non métalliques;
- b) joints spiralés;
- c) joints annulaires métalliques;
- d) joints non métalliques à enveloppe;
- e) joints métalliques et métalloplastiques ondulés, plats ou striés.

NOTE 1 Une future partie de l'ISO 7005 traitera des brides en aluminium et en alliage d'aluminium.

Les diamètres nominaux (DN) et pressions nominales (PN) correspondant à chaque forme de joint figurent, selon le cas considéré, dans les sections 2 à 6.

Elle ne traite pas des matériaux de joint (voir l'introduction).

1.2 Références normatives

Les normes suivantes contiennent des dispositions qui, par suite de la référence qui en est faite, constituent des dispositions valables pour la présente Norme internationale. Au moment de la publication, les éditions indiquées étaient en vigueur. Toute norme est sujette à révision et les parties

prenantes des accords fondés sur la présente Norme internationale sont invitées à rechercher la possibilité d'appliquer les éditions les plus récentes des normes indiquées ci-après. Les membres de la CEI et de l'ISO possèdent le registre des Normes internationales en vigueur à un moment donné.

ISO 468:1982, *Rugosité de surface — Paramètres, leurs valeurs et les règles générales de la détermination des spécifications.*

ISO 6708:1980, *Éléments de tuyauterie — Définition du diamètre nominal.*

ISO 7005-1:1991¹⁾, *Brides métalliques — Partie 1: Brides en acier.*

ISO 7005-2:1988, *Brides métalliques — Partie 2: Brides en fonte.*

ISO 7005-3:1988, *Brides métalliques — Partie 3: Brides en alliages de cuivre et brides composites.*

ISO 7268:1983, *Tuyauterie — Définition de la pression nominale.*

ASTM A 182/A 182M - 87a, *Forged or rolled alloy-steel pipe flanges, forged fittings, and valves and parts for high-temperature service.*

1.3 Définitions











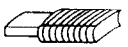

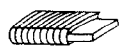

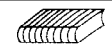
Pour les besoins de la présente Norme internationale, les définitions du diamètre nominal (DN) et de la pression nominale (PN) telles que données dans l'ISO 6708 et l'ISO 7268, respectivement, s'appliquent.

1) À publier.

1.4 Formes de joint

Les formes de joint spécifiées dans la présente Norme internationale sont décrites et illustrées dans le tableau 1.

Tableau 1 — Formes de joint

Joint	Schéma	Section	Joint	Schéma	Section	
Caoutchouc, sans support textile		2	Annulaire (octogonal)		4	
Caoutchouc, avec support textile			Annulaire (ovale)			
Caoutchouc, avec support textile et armature métallique de renforcement				A enveloppe		5
Plastique						
Graphite expansé, avec ou sans âme						
Fibre comprimée, avec liant adapté aux conditions d'utilisation (voir note 1)						
Fibre végétale		En métal ondulé, avec liant ou en métal ondulé avec jaquette de liant		6		
À base de liège					En métal ondulé	
Spiralé, avec anneau de centrage et anneau intérieur		3	En métal strié, avec ou sans couche de matériau d'étanchéité supplémentaire		6	
Spiralé, avec anneau de centrage			En métal plat, avec jaquette de liant			
Spiralé, avec élément d'étanchéité et anneau intérieur			En métal plat			
Spiralé, avec élément d'étanchéité seulement						

AVERTISSEMENT — Les matériaux à base d'amiante peuvent être réglementés et exiger des précautions spéciales lors de leur manipulation pour ne pas présenter des risques pour la santé humaine.

NOTES

1 Les divers types de face de joint font l'objet de l'ISO 7005-1, l'ISO 7005-2 et l'ISO 7005-3. Ils sont représentés dans l'annexe A à titre d'information.

2 Les renseignements que doit fournir l'acheteur commandant des joints sont indiqués dans l'annexe B.

Section 2: Joints plats non métalliques

2.1 Modèles de joint

Les joints peuvent être fabriqués à partir

- a) d'une tôle plate, ou
- b) d'un stratifié,

en un seul matériau ou en une combinaison de matériaux.

NOTE 2 Le tableau 1 donne des exemples de matériaux types.

AVERTISSEMENT — Les joints à fibres comprimées peuvent contenir de l'amiante. Les matériaux à base d'amiante peuvent être réglementés et exiger des précautions spéciales lors de leur manipulation pour ne pas présenter des risques pour la santé humaine.

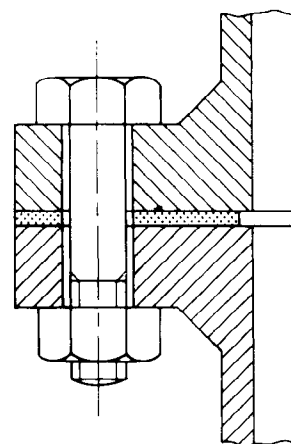


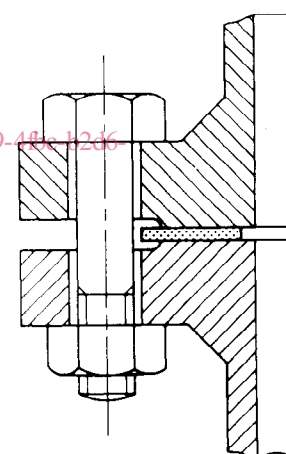
Figure 1 — Face de joint de type A avec joint percé

2.2 Types de joint

Les joints plats non métalliques peuvent être de l'un des modèles suivants:

- a) joints percés pour faces de joint de type A (plates) ou de type B (surélevées) [voir figures 1 et 5a];
- b) joints inscrits (IBC) pour faces de joint de type A (plates) [voir figures 2 et 5b];
- c) joints à emboîtement double mâle/femelle pour faces de joint de type C/D [voir figures 3 et 5b];
- d) joints à emboîtement simple mâle/femelle pour faces de joint de type E/F [voir figures 4 et 5b];
- e) joints à segments (voir note 3).

NOTE 3 Les joints des types décrits en a), b), c) et d) ayant un diamètre extérieur supérieur à 1 500 mm ne peuvent être vendus que sous forme de joints à segments. Il convient que l'acheteur consulte le fabricant ou le fournisseur de joints pour connaître les formes disponibles dans les grands diamètres.



NOTE — Aux pressions nominales PN 20, PN 50, PN 110 et PN 150 le joint IBC touche le boulon.

Figure 2 — Face de joint de type B avec joint inscrit (joint IBC)

2.3 Gamme de diamètres de joint

Les gammes de diamètres de joint correspondant aux diamètres nominaux (DN) et pressions nominales (PN) de brides sont données dans le tableau 2 en fonction des différents types de joint.

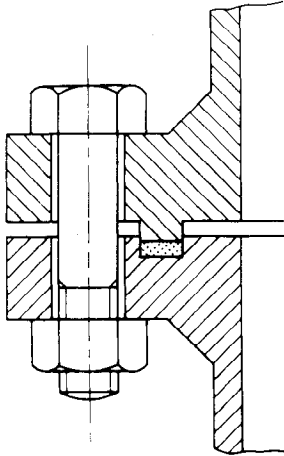


Figure 3 — Face de joint de type C/D avec joint à emboîtement double mâle/femelle

2.4 Dimensions

2.4.1 Épaisseurs

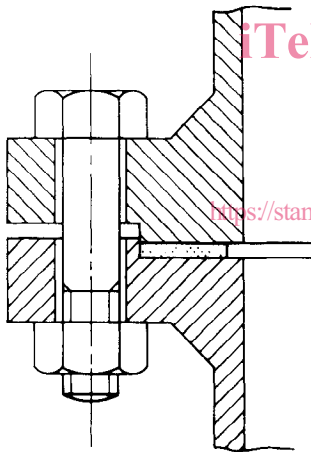


Figure 4 — Face de joint de type E/F avec joint à emboîtement simple mâle/femelle

Les épaisseurs des joints percés non métalliques spécifiés dans le tableau 1 doivent être choisies parmi celles données dans le tableau 3.

ISO 7483:1991

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f07097c4-fcd9-4fbc-b2d6-cafd35fa5ba5/iso-7483-1991>

2.4.2 Diamètres

Les diamètres doivent être conformes aux indications des tableaux 4 à 11 selon le cas considéré; les dimensions en plan sont représentées à la figure 5.

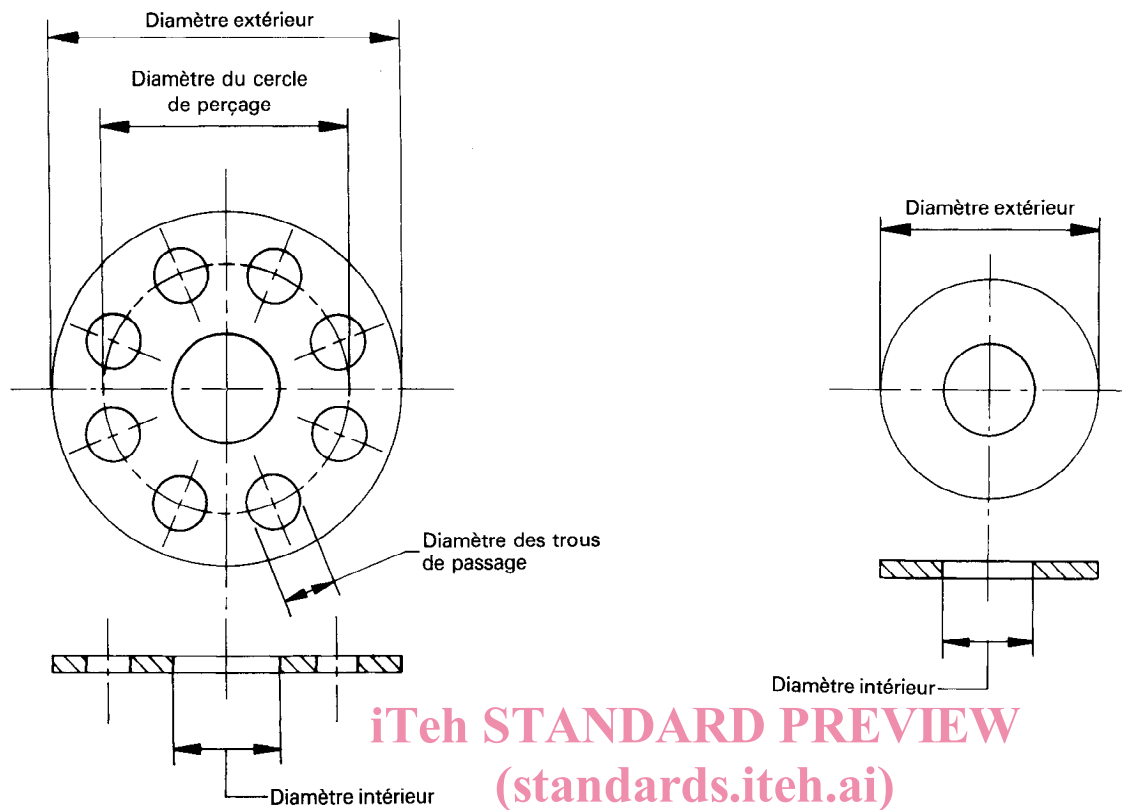
Tableau 2 — Gamme de dimensions des joints

Bride de pression nominale PN	Pour les dimensions voir tableau n°	Types de joint							
		Joint percé		Joint inscrit (IBC)		Joint à emboîtement double mâle/femelle		Joint à emboîtement simple mâle/femelle	
		Gamme de diamètres nominaux DN							
		de	à	de	à	de	à	de	à
2,5	4	10	600	10	4000				
6	5	10	600	10	3600				
10	6	10	2000	10	3000	10	1000	10	1000
16	7	10	2000	10	2000	10	1000	10	1000
20	8	15	600	15	1500				
25	9	10	2000	10	2000	10	1000	10	1000
40	10	10	600	10	600	10	600	10	600
50	11			15	1500	15	600	15	600
110	11			15	1500	15	600	15	600
150	11			15	1200	15	600	15	600

Tableau 3 — Épaisseurs de joints

Dimensions en millimètres

Matériau du joint	Épaisseurs									
	0,25	0,4	0,5	0,8	1	1,5	2	3	5	6,4
Caoutchouc, sans support textile						X	X	X	X	
Caoutchouc, avec support textile						X		X	X	
Caoutchouc, avec support textile et armature métallique de renforcement								X	X	
Plastique					X	X	X	X		
Graphite expansé, sans âme				X	X	X	X			
Graphite expansé, avec âme					X	X	X			
Fibre comprimée, avec liant			X	X	X	X	X	X		
Fibre végétale	X	X	X	X	X		X			
À base de liège						X		X	X	X



iTeh STANDARD PREVIEW
 (standards.iteh.ai)

NOTE — Cette vue représente un certain nombre de trous de passage qui n'est pas nécessairement le nombre exact. Se référer à la colonne «nombre de trous de passage» des différents tableaux pour obtenir le nombre réel.

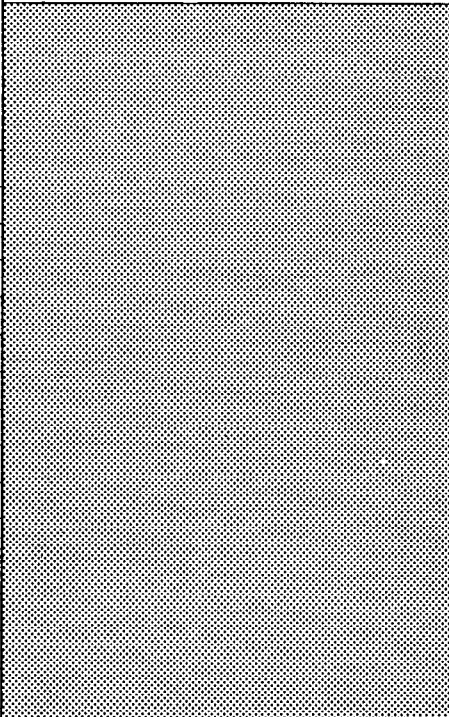
a) Joint percé

b) Joint inscrit, joint à emboîtement double mâle/femelle et joint à emboîtement simple mâle/femelle

Figure 5 — Dimensions en plan des joints

Tableau 4 — Dimensions des joints pour brides PN 2,5

Dimensions en millimètres

Diamètre nominal DN	Diamètre intérieur des joints	Diamètre extérieur des joints inscrits	Joints percés
10	Prendre les dimensions données pour PN 6	Prendre les dimensions données pour PN 6	Prendre les dimensions données pour PN 6
15			
20			
25			
32			
40			
50			
65			
80			
100			
125			
150			
200			
250			
300			
350			
400			
450			
500			
600			
700			
800			
900			
1 000			
1 200	1 220	1 290	
1 400	1 420	1 490	
1 600	1 620	1 700	
1 800	1 820	1 900	
2 000	2 020	2 100	
2 200	2 220	2 307	
2 400	2 420	2 507	
2 600	2 620	2 707	
2 800	2 820	2 924	
3 000	3 020	3 124	
3 200	3 220	3 324	
3 400	3 420	3 524	
3 600	3 620	3 734	
3 800	3 820	3 931	
4 000	4 020	4 131	

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 7483:1991

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f07097c4-fcd9-4ffc-b2d6-cafd35fa5ba5/iso-7483-1991>