

NORME  
INTERNATIONALE

**ISO**  
**8449**

Deuxième édition  
1995-02-01

---

---

**Tuyauteries — Tuyaux métalliques  
flexibles à agrafage simple (avec joint, à  
étanchéité limitée, de section circulaire ou  
polygonale, en acier non allié protégé)**  
**(standards.iteh.ai)**

*Pipework — Single overlap flexible metal hoses (with packing, limited  
tightness, circular or polygonal section, in protected carbon steel)*  
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f9d9e9f-6c22-46b7-b9b5-3e930e14630/iso-8449-1995>



Numéro de référence  
ISO 8449:1995(F)

## 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 8449 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 5, *Tuyauteries en métaux ferreux et raccords métalliques*, sous-comité SC 11, *Tuyaux métalliques flexibles agrafés et onduleux*.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 8449:1986), dont l'article 1 a fait l'objet d'une révision technique.

© ISO 1995

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

Imprimé en Suisse

# Tuyauteries — Tuyaux métalliques flexibles à agrafage simple (avec joint, à étanchéité limitée, de section circulaire ou polygonale, en acier non allié protégé)

## 1 Domaine d'application

La présente Norme internationale prescrit les diamètres des tuyaux métalliques flexibles à agrafage simple, avec joint, à étanchéité limitée, de section circulaire ou polygonale, en acier non allié protégé conforme à l'ISO 7657, et essayés conformément à l'ISO 7658. Il convient de ne pas utiliser de joint en amiante. Les matériaux à utiliser pour les joints peuvent être, par exemple, du coton, de la fibre de verre, du nylon, du Kevlar, du polyamide, du polyester, etc.

La présente Norme internationale est applicable aux tuyaux métalliques flexibles nus (sans revêtement au sens de l'ISO 7369:1983, 4.1.10) qui peuvent être utilisés sous faible pression avec une perte de fluide admise et à une température comprise entre  $-20\text{ °C}$  et jusqu'à un maximum de  $230\text{ °C}$ . Dans le cas où la limite de température la plus élevée ( $230\text{ °C}$ ) n'est pas utilisée, le fabricant devra indiquer la limite de température maximale.

NOTE 1 Pour les spécifications et conditions d'emploi en température, voir l'ISO 7657.

## 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'appli-

quer 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 6708:—<sup>1)</sup>, *Composants de tuyauterie — Définition du diamètre nominal (DN)*.

ISO 7369:1983, *Tuyauteries — Tuyaux métalliques flexibles — Vocabulaire des termes généraux*.

ISO 7657:—<sup>2)</sup>, *Tuyauteries — Exigences générales pour tuyaux métalliques flexibles agrafés*.

ISO 7658:1984, *Tuyauterie — Tuyaux métalliques flexibles agrafés — Essais et vérifications des caractéristiques*.

## 3 Dimensions et performances

Voir figure 1 et tableau 1.

NOTE 2 La figure 1 ne permet pas de préjuger le mode d'exécution et les dimensions des spires.

## 4 Exigences d'essai

Les essais doivent être en conformité avec l'ISO 7658.

## 5 Désignation

Un tuyau métallique flexible à agrafage simple, conforme à la présente Norme internationale, doit être désigné par les indications suivantes:

1) À publier. (Révision de l'ISO 6708:1980)

2) À publier. (Révision de l'ISO 7657:1984)

- le groupe de quatre lettres: TMFA (Tuyau Métallique Flexible Agrafé — Stripwound Flexible Metal Hose);
- la référence de la présente Norme internationale;
- l'aptitude à l'étanchéité;
- le diamètre nominal DN;
- la nature du matériau et de la protection.

## EXEMPLE

Un tuyau métallique flexible à agrafage simple, avec joint, à étanchéité limitée, de section circulaire (ou polygonale), de diamètre nominal DN 40 et en acier zingué doit être désigné comme suit:

**TMFA ISO 8449 - étanchéité limitée, section circulaire (ou polygonale) - DN 40 - acier zingué**

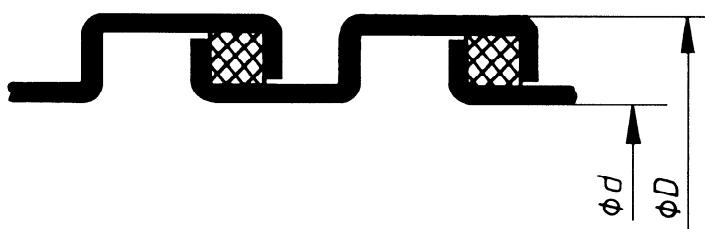


Figure 1

iTeh STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)

Tableau 1

Diamètre nominal <sup>1)</sup> DN	Diamètre intérieur minimal <i>d</i>	Diamètre extérieur maximal <i>D</i>	Rayon de courbure max.	Résistance à la traction min.	Résistance à l'écrasement transversal
	mm	mm	mm	N	N
6	5	8,2	55	220	3 500
8	7	10,2	65	300	3 500
10	9,5	13,5	85	400	3 500
12	12	17	95	500	3 500
15	13	21	110	600	3 500
20	18	26	150	800	3 500
25	23	32	175	1 000	3 500
32	31	39	210	1 300	3 500
40	37	49	240	1 600	3 500
50	48	59	270	2 000	3 500
65	62	76	330	2 600	3 500
80	75	89	390	3 400	3 500
100	97	111	475	4 200	3 500
125	120	136	570	5 400	3 500
150	144	163	640	6 500	3 500
200	192	216	890	9 000	3 500
250	245	266	1 140	11 000	3 500
300	295	317	1 330	13 000	3 500
350	327	367	1 525	16 000	3 500
400	378	418	1 715	18 000	3 500
450	428	468	1 970	20 000	3 500
500	478	520	2 210	23 000	3 500

## NOTES

1 La relation existant entre le rayon de courbure et le diamètre d'enroulement d'un tuyau est donnée dans l'ISO 7658.

2 Ces tuyaux peuvent recevoir un revêtement extérieur adapté aux utilisations particulières; dans ce cas, les dimensions et performances doivent être modifiées.

1) Voir ISO 6708.

Page blanche

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

ISO 8449:1995

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/ff9d9e9f-6c22-46b7-b9b5-fbe930e14630/iso-8449-1995>

Page blanche

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

ISO 8449:1995

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/ff9d9e9f-6c22-46b7-b9b5-fbe930e14630/iso-8449-1995>

Page blanche

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

ISO 8449:1995

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/ff9d9e9f-6c22-46b7-b9b5-fbe930e14630/iso-8449-1995>

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

ISO 8449:1995

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/ff9d9e9f-6c22-46b7-b9b5-f3e930e14630/iso-8449-1995>

---

---

**ICS 23.040.70**

**Descripteurs:** tuyauterie, tube métallique, tube flexible, tube agrafé, spécification, dimension, essai, désignation.

Prix basé sur 2 pages

---

---